

**MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA**



PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

Generalny Wykonawca Mapy Hydrogeologicznej Polski
w skali 1 : 50 000

**Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej
Państwowego Instytutu Geologicznego
00-975 Warszawa ul.Rakowiecka 4**

**OBJAŚNIENIA DO
MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI
w skali 1 : 50 000**

Arkusz GRODZISK MAZOWIECKI (558)

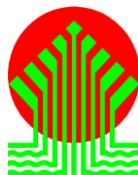
Opracował:

dr Zdzisław Mianowski
upr. geol. Nr 050514
Państwowy Instytut Geologiczny

DYREKTOR NACZELNY
Państwowego Instytutu Geologicznego

Redaktor arkusza:

prof. dr hab. Bronisław Paczyński
Państwowy Instytut Geologiczny



Sfinansowano ze środków

**NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY
ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Praca wykonana na zamówienie
Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
Copyright by PIG & MOŚNiL, Warszawa 1997

SPIS TREŚCI:

I.	Wprowadzenie.....	str. 4
II.	Lokalizacja.....	4
III.	Klimat, wody powierzchniowe.....	5
IV.	Warunki hydrogeologiczne.....	5
V.	Jakość wód podziemnych.....	10
VI.	Zagrożenie i ochrona wód podziemnych.....	14
VII.	Wykorzystane materiały.....	16

SPIS RYCIŃ UMIESZCZONYCH W TEKŚCIE:

1. Podstawowe wartości statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych
2. Histogramy i wykresy kumulacyjne ważniejszych składników chemicznych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych
3. Histogramy i wykresy kumulacyjne ważniejszych składników chemicznych wód podziemnych w utworach oligocenu
4. Położenie arkusza Grodzisk Mazowiecki 1:50 000 na tle fragmentu mapy obszarów GZWP

SPIS TABEL DOŁĄCZONYCH DO CZĘŚCI TEKSTOWEJ:

- 1a. Reprezentatywne otwory studzienne
- 1b. Reprezentatywne studnie kopane
2. Główne parametry jednostek hydrogeologicznych
- 3a. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie wiercone
- 3b. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie kopane
- 3e. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - otwory studzienne pominięte na planszy głównej
4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych
 - A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej
 - B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej
 - C1. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – reprezentatywne otwory studzienne
 - C5. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - otwory studzienne pominięte na planszy głównej

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW UMIESZCZONYCH W CZĘŚCI TEKSTOWEJ:

1. Przekrój hydrogeologiczny I-I
2. Przekrój hydrogeologiczny II-II
3. Głębokość występowania głównego piętra wodonośnego - mapa w skali 1:100 000
4. Miąższość i przewodność głównego piętra wodonośnego - mapa w skali 1:100 000

Mapa hydrogeologiczna Polski w postaci cyfrowej (plik eksportowy MGE: mhp0672.mpd) z podziałem na grupy warstw informacyjnych.

Mapa dokumentacyjna (wydruk w skali 1:50 000 na oddzielnym arkuszu - na życzenie)

Mapa hydrogeologiczna Polski (główna) w skali 1:50 000 na oddzielnym arkuszu ;wydruk i zakres informacji na życzenie.

I. WPROWADZENIE

Arkusz Grodzisk Mazowiecki Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 został wykonany w Zakładzie Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie w latach 1996-1997, w ramach reambulacji analogicznego arkusza Mapy Hydrogeologicznej opracowanego w 1994r.[14].

Reambulację przeprowadzono w oparciu o Instrukcję PIG z 1996r [16] oraz późniejsze „Informacje” do w/w Instrukcji.

W charakterze wizji lokalnej wykorzystano przeprowadzony w 1994r. przegląd terenu, w trakcie którego:

- pobrano 22 próbki wody ze studzien kopanych i wierconych
- zmierzono zwierciadło wody w opróbowywanych studniach
- zebrano informacje o ogniskach zanieczyszczeń.

Badania fizykochemiczne pobranych próbek wykonano w Centralnym Laboratorium PIG.

Do opracowania wykorzystano wydruk informacji o otworach wiertniczych z Banku HYDRO oraz dokumentację hydrogeologiczną i wyniki wierceń badawczych z Centralnego Archiwum Geologicznego Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie i Skierniewicach.

Łącznie do opracowania arkusza wykorzystano wyniki wierceń 301 otworów, które zestawiono w tabelach wymienionych w spisie treści.

Analizę statystyczną archiwalnych wyników składu wód podziemnych opracował mgr Tomasz Gmurczyk. Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAPH wykonała Małgorzata Bejger.

II. LOKALIZACJA

Administracyjnie teren arkusza Grodzisk Mazowiecki należy do województwa warszawskiego, gminy:

1. Brwinów (miasto i gmina)
2. Błonie
3. Grodzisk Mazowiecki (miasto i gmina)
4. Milanówek (miasto)
5. Nadarzyn
6. Podkowa Leśna (miasto)

oraz do województwa skierniewickiego, gminy:

7. Baranów
8. Jaktorów
9. Radziejowice
10. Żabia Wola

Obszar objęty arkuszem Grodzisk Mazowiecki graniczy z arkuszami: Błonie, Raszyn, Mszczonów i Żyrardów [tabela 2a]. Arkusze określają współrzędne geograficzne 20°30' - 20°45' długości geograficznej wschodniej oraz 52°00' - 52°10' szerokości geograficznej północnej.

Obszar arkusza Grodzisk Mazowiecki znajduje się na południowy zachód od Warszawy, po obu stronach linii kolejowej z Warszawy na południe Polski z odgałęzieniem Centralnej Magistrali

Kolejowej. Od Sistrzenia przez Żabią Wolę, Radziejowice i dalej na południe, przebiega odcinek drogi szybkiego ruchu Warszawa-Katowice. Jest tu również lokalna komunikacja - kolejka WKD łącząca Warszawę z Grodziskiem Mazowieckim oraz liczna sieć dróg o utwardzonej nawierzchni.

Obszar najwyższej położony ok. 165 m n.p.m. znajduje się na południowym skraju arkusza. Teren obniża się ku północy i w pobliżu północnej granicy obszaru w dnie dolin osiąga najniższą wysokość 88m n.p.m. Deniwelacja wynosi więc 77 m.

III. KLIMAT I WODY POWIERZCHNIOWE.

Obszar arkusza Grodzisk Mazowiecki znajduje się w strefie klimatu kontynentalnego. Średnia roczna temperatura mieści się w granicach 7,7 - 7,8°C. Opady kształtują się na poziomie 500-550 mm/rok, minimalnie w lutym i marcu 27-28 mm i maksymalnie w czerwcu i lipcu 74-80 mm. Pokrywa śnieżna zalega przez około 50-60 dni w roku. Lasy stanowią niewielki procent powierzchni arkusza i występują jedynie w okolicach Radziejowic, Sistrzenia, Mościsk oraz na terenach miast Milanówek i Podkowa Leśna.

Obszar arkusza Grodzisk Mazowiecki położony jest w dorzeczu Bzury. Występują tu ciekі trzeciego i czwartego rzędu: Pisia, Tucznа, Gągolina, Mrowna, Rokicianka, Rokitnica, Niwka, Zimna Woda i Utrata w części źródłowej.

Spływ wód powierzchniowych następuje generalnie w kierunku północno-zachodnim. W dolinach rzek występują niewielkie sztuczne zbiorniki wodne wykorzystywane do hodowli ryb. W rejonie Brwinowa, Natolina i Radziejowic znajdują się zbiorniki poeksploatacyjne - glinianki.

Stan czystości wód powierzchniowych nie jest zadawalający. Badaniami objęte są niektóre odcinki rzek Pisia Gągolina i Tucznа oraz Mrowna, Rokitnica i Zimna Woda, z czego jedynie Pisia i Tucznа na odcinku od Kołaczka do Jaktorowa i od Chylic do ujścia oraz Zimna Woda od punktu pomiarowego przy ujściu do Rokitnicy mają trzecią klasę czystości.

IV. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Arkuszn Grodzisk Mazowiecki usytuowany jest w obrębie subregionu centralnego, należącego do regionu mazowieckiego zwykłych wód podziemnych [15].

W obrębie arkusza występują dwa piętra wodonośne stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę. Są to piętro czwartorzędowe i piętro trzeciorzędowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Obszar arkusza stanowi wysoczyzna polodowcowa. Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje tu w utworach pochodzenia lodowcowego: piaskach i żwirach o zmiennej miąższości. Utwory wodonośne w przeważającej części obszaru tworzą przeważnie jeden lub dwa poziomy wodonośne. Lokalnie w dolinach kopalnych występują trzy poziomy wodonośne. Poziomy te pozostają w bezpośredniej więzi hydraulicznej, tworząc główny użytkowy poziom wodonośny.

Charakterystycznym elementem tego obszaru jest brwinowska dolina kopalna z największymi miąższościami utworów wodonośnych. Dolina ta na terenie arkusza ma skomplikowany przebieg, występują tu dwa przegłębienia, w których miąższość utworów wodonośnych przekracza 40 m. Budowę doliny kopalnej komplikują lokalne wypiętrzenia podłoża pliocenkiego, w obrębie których miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest znacznie lub całkowicie

zredukowana. Również w strefach przykrawędziowych doliny brwinowskiej udział utworów wodonośnych znacznie się zmniejsza i pogarszają się parametry hydrogeologiczne.

Podobny, lecz w mniejszej skali, pradolinny charakter występowania czwartorzędowego piętra wodonośnego ma miejsce w rejonie Milanówka, częściowo Grodziska, Kalenia, Musuła, Adamowa.

Na pozostałej większej części terenu występuje przeważnie jeden poziom czwartorzędowy, a rzadziej dwa, miąższość wodonośnych utworów czwartorzędowych maleje tutaj, mieszcząc się w przedziałach 10-20 i 5-10 m.

Odpowiednio do zmian miąższości zmienia się przewodność głównego czwartorzędowego poziomu wodonośnego, która w strefach maksymalnych miąższości osiąga wartości 500-1000 m²/24h, stopniowo malejąc aż do poniżej 100 m²/24h.

Wydajności potencjalne studzien mieszczą się w przedziale 70-120 m³/h w obrębie pradolin i ich sąsiedztwie, zmniejszając się odpowiednio na obszarach o mniejszej miąższości utworów wodonośnych.

Głębokość występowania czwartorzędowego piętra wodonośnego wzrasta w kierunku z północy na południe. Najpłytsze występowanie poniżej 5 m ma miejsce w północno-wschodniej części terenu i w wąskim pasie w części centralnej. Na pozostałym obszarze głębokość występowania wynosi 5-15 m w części zachodniej oraz 15-50 m w części wschodniej, osiągając głębokości w przedziale 50-100 m przy południowej granicy arkusza.

Ustabilizowane zwierciadło wód piętra czwartorzędowego występuje na rzędnej 90 m n.p.m przy północnej granicy arkusza, stopniowo podnosi się w kierunku południowym i osiąga wartość 150 m n.p.m. przy południowej granicy arkusza. Tak więc filtracja wód podziemnych odbywa się w kierunku z południa na północ.

Jakość wody czwartorzędowego piętra wodonośnego jest przeważnie średnia, a w kierunku południowym dobra i bardzo dobra. Wyjątek stanowi teren miasta Grodziska, szczególnie w jego północnej części, gdzie wody zostały zanieczyszczone i ich jakość jest zła.

Stopień zagrożenia czwartorzędowego piętra wodonośnego jest bardzo wysoki w rejonie rynny brwinowskiej, poszerzonej o tereny Milanówka, Grodziska i wąskiego pasa na południowy wschód od Grodziska, gdzie brak jest izolacji utworów wodonośnych. W kierunku południowym stopień zagrożenia głównego czwartorzędowego poziomu użytkowego maleje aż do stopnia bardzo niskiego.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Trzeciorzędowe piętro wodonośne na terenie arkusza wchodzi w skład jednostki hydrogeologicznej o znaczeniu regionalnym, określanej jako subniecka warszawska [9,15].

W utworach trzeciorzędowych występują wodonośne piaski pliocenu, miocenu i oligocenu.

Poziom plioceński stanowią niewielkie przewarstwienia wodonośne w obrębie ilów plioceńskich, nie mające charakteru użytkowego. W rejonie Grodziska i okolic odnotowano jedynie 4 studnie ujmujące wody z utworów plioceńskich. Wydajność tych studzien jest niewielka.

Poziom mioceni jest ujmowany bardzo rzadko, nie ma on charakteru użytkowego.

Poziom oligoceni spełnia rolę drugiego, po czwartorzędowym, użytkowego poziomu wodonośnego. Tworzą go piaski glaukonitowe, zazwyczaj dwudzielne, przedzielone cienką warstwą mułków. Miąższość glaukonitowych piasków zmienia się w granicach 11-40 m. Średnia miąższość poziomu oligoceni wynosi 26 m. Jest on dobrze izolowany od powierzchni. W obrębie arkusza dotychczas wykonano ponad 30 studzien do poziomu oligoceni. Dominującym jego użytkownikiem są Farmaceutyczne Zakłady POLFA, które swą eksploatacją przyczyniają się do obniżenia ciśnienia piezometrycznego w tym poziomie. Od pierwotnych rzędnych ciśnienia piezometrycznego w latach 60-tych wynoszących 93,8 m n.p.m. największy

spadek miał miejsce w 1981r. i określała go rzędna 86 m n.p.m. Obecnie poziom piezometryczny ulega odbudowie i w 1991r. wynosił 91,5 m n.p.m.

Wydajność studzien z poziomu oligoceńskiego wynosi 50-70 m³/h, a maksymalnie nawet do 90 m³/h.

Ogólnie ciśnienie wód w poziomie oligoceńskim jest o 10-20 m niższe niż w poziomie czwartorzędowym. Jakość wód w poziomie oligoceńskim dobra, stopień zagrożenia bardzo niski.

Poziom oligoceński został zaliczony do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - GZWP (A.S.Kleczkowski, 1990). Równocześnie uznano go w części północno-zachodniej arkusza za Obszar Wysokiej Ochrony Wód Podziemnych (OWO), a w części północno-wschodniej za Obszar Najwyższej Ochrony Wód Podziemnych (ONO) [9].

Jednostki hydrogeologiczne

Jednostki hydrogeologiczne wyodrębniono na podstawie różnic w miąższości utworów wodonośnych. Drugim kryterium był stopień izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni decydujący o alimentacji poziomu przez wody powierzchniowe. Kryteriami pomocniczymi była wielkość współczynnika filtracji oraz wynikająca z nich wodoprzewodność. Otrzymane w ten sposób wydzielenia konfrontowano z faktycznymi wydajnościami uzyskiwanymi ze studzien przy trzeciej depresji lub z wydajnością potencjalną w przypadkach, w których uznano, że uzyskana wydajność została zaniżona względami technicznymi.

Wyodrębniono 7 jednostek numerując je wg zasady przyjętej przy numeracji otworów, z lewej do prawej i w dół.

Wyodrębnione jednostki nawiązano do wydzieleni występujących na arkuszach sąsiadujących z opracowanym (tabela 2a).

Jednostka 1 $\frac{bQ}{Tr}$ I

Występuje w północno-zachodnim narożu arkusza i otacza wąski pas, w którym utwory czwartorzędowe są bezwodne. Powierzchnia jednostki wynosi 58 km². Głównym poziomem użytkowym na obszarze jednostki jest poziom czwartorzędowy. Miąższości poziomu wodonośnego w części centralnej jednostki mieszczą się w przedziale 5-10 m z tendencją wzrostową w kierunku na zewnątrz do 10-20 m. Średnia wartość współczynnika filtracji wynosi 7,2 m/24h. Przewodność utworów wodonośnych określono na 105 m/24h. Moduł zasobów odnawialnych oceniono na 100 m³/24h/km². Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 85 m³/24h/km². Poziom jest średnio izolowany od powierzchni. Jakość wody średnia, stopień zagrożenia niski.

Na całej powierzchni jednostki występuje również trzeciorzędowe piętro wodonośne, spełniając tu rolę podrzędną.

Jednostka 2 $\frac{aQ}{Tr}$ III

Występuje w północno-wschodniej części arkusza z wąskim przedłużeniem do części centralnej arkusza. Jest to fragment terenu tzw. rynny brwinowskiej. Powierzchnia jednostki wynosi 55 km². Głównym poziomem użytkowym na obszarze jednostki jest poziom czwartorzędowy. Miąższości poziomu wodonośnego są tu znacznie zróżnicowane. Przeważają wartości mieszczące się w przedziale 20-40 m, jednak w dwu obszarach w centralnej części jednostki są to wartości przekraczające 40 m. Średnią miąższość określono na 32 m. Znajduje to odbicie w

wodoprzewodnościach tych utworów, mieszczących się w przedziałach 200-500 i 500-1000 m²/24h. Wartość średnią przewodności dla jednostki określono na 450 m²/24h, a współczynnika filtracji na 14 m/24h.

Również zróżnicowane są tu wartości wydajności potencjalnych otworów studziennych. W częściach centralnych rynnę wynoszą one przeciętnie 50-70 m³/h, a maksymalnie nawet do 120 m³/h. Natomiast na słabszych fragmentach tej jednostki wynoszą 10-30 m³/h.

Moduł zasobów odnawialnych, ze względu na niezbędną ochronę tego poziomu przyjęto na poziomie 200 m³/24h/km², a moduł zasobów dyspozycyjnych 190 m³/24h/km².

Główne parametry jednostek hydrogeologicznych oraz ich moduły zasobowe podano w tabeli 2.

Głębokość występowania poziomu w części centralnej wynosi poniżej 5 m, na peryferiach wzrasta do 15-50m.

Jakość wody jest średnia, może jednak ulec pogorszeniu w strefie miast, co już zaznaczyło się na terenie Grodziska. Stopień zagrożenia poziomu bardzo wysoki w centralnej części jednostki, do średniego i niskiego na obrzeżach.

Na całej powierzchni jednostki występuje również trzeciorzędowe piętro wodonośne, spełniając tu rolę podrzędną.

Jednostka 3 $\frac{aQ}{Tr}$ I

Występuje w zachodniej części arkusza.. Powierzchnia jednostki wynosi 48 km².

Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy, pozbawiony izolacji. Miąższość utworów wodonośnych mieści się w przedziale 10-20 m, średni 14 m. Przewodność mieści się w przedziale 100-200 m²/24h, przyjęto wartość średnią 120 m²/24h. Wydajność potencjalna studzien wynosi 10-30 m³/h.

Moduł zasobów odnawialnych 110 m³/24h/km², a zasobów dyspozycyjnych 90 m³/24h/km². Poziom wodonośny występuje na głębokości 5-15 m.

Jakość wody średnia, stopień zagrożenia średni lub lokalnie niski.

Na całej powierzchni jednostki występuje również, w charakterze podrzędnego, trzeciorzędowe piętro wodonośne.

Jednostka 4 $\frac{bQ}{Tr}$ I

Występuje w centralnej i wschodniej części arkusza. Powierzchnia jednostki wynosi 70 km².

Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Miąższości utworów wodonośnych w centralnej części jednostki wynoszą 5-10 m, wzrastając w kierunku na zewnątrz do 10-20m. Przewodność mieści się w przedziale 100-200 m²/24h, średnio 110 m²/24h. Wydajność potencjalna otworów studziennych wynosi 30-50 m³/h, a w części centralnej poniżej 10-30 m³/h. Moduły zasobów odnawialnych i eksploatacyjnych wynoszą odpowiednio 100 i 85 m³/24h/km².

Jakość wody średnia, a w części wschodniej dobra. Stopień zagrożenia niski.

Na całej powierzchni jednostki występuje również, w charakterze podrzędnego, trzeciorzędowe piętro wodonośne.

Jednostka 5 $\frac{bQ}{Tr}$ II

Występuje w południowo-zachodnim narożu arkusza. Powierzchnia jednostki wynosi 24 km².

Głównym poziomem użytkowym jest tu poziom czwartorzędowy. Miąższość poziomu wodonośnego mieści się w przedziale 20-40 m. Przewodność 200-500 m²/24h. . Wydajność

potencjalna studzien mieści się w przedziale 50-70 m³/h. Moduły zasobów odnawialnych i eksploatacyjnych wynoszą odpowiednio 180 i 160 m³/24h/km². Jakość wody dobra. Stopień zagrożenia niski.

Na całej powierzchni jednostki występuje również, w charakterze podrzędnego, trzeciorzędowe piętro wodonośne.

Jednostka 6 $\frac{cQ}{Tr}$ II

Występuje w południowej i wschodniej części arkusza. Powierzchnia jednostki wynosi 40 km².

Głównym poziomem użytkowym jest tu poziom czwartorzędowy. Miąższość poziomu wodonośnego mieści się w granicach 20-40 m, wykazując lokalne zmniejszenia miąższości do 10-20 m. Jako średnią miąższość przyjęto 22 m. Przewodność utworów wodonośnych mieści się w przedziale 200-500 m²/24h, wykazując jednak lokalny spadek do 100-200 m²/24h. Podobnie kształtuje się wydajność potencjalna, od wartości z przedziału 50-70 m³/h, lokalnie spada do 10-30 m³/h.

Poziom jest dobrze izolowany. Jakość wody bardzo dobra. Stopień zagrożenia bardzo niski. W charakterze poziomu drogorzędowego na obszarze całej jednostki występuje trzeciorzędowe piętro wodonośne.

Jednostka 7 $\frac{Q}{cTr}$ I

Jednostka ta obejmuje te fragmenty terenu, na których utwory czwartorzędowe są bezwodne lub prawie bezwodne. Aktualnie stwierdzono takie warunki na powierzchni 22 km².

Głównym poziomem użytkowym jest tu oligoceński poziom wodonośny, opisany już w pierwszej części niniejszego rozdziału. Poziom wodonośny występuje na głębokościach poniżej 150 m, jest dobrze izolowany. Jakość wody bardzo dobra. Stopień zagrożenia bardzo niski. Moduły zasobów odnawialnych i dyspozycyjnych przyjęto na poziomie 5m³/24h/km² z atlasu hydrogeologicznego [15].

Parametry hydrogeologiczne wyodrębnionych jednostek zestawiono w tabeli 2.

Nazwy jednostek na arkuszach sąsiadujących z arkuszem Grodzisk Mazowiecki podano w tabeli 2a.

V. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Do oceny jakości wód podziemnych wykorzystano wartości dopuszczalnych składników chemicznych podane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 4 maja 1990r. (Dz.U.Nr 35 z dn. 31.05.1990r. poz.205).

Ocenę składu chemicznego wód podziemnych dokonano na podstawie różnoczasowych analiz chemicznych tych wód oraz na podstawie wyników badań 22 próbek wody pobranych i przebadanych w 1994r. dla potrzeb niniejszej mapy. Wyniki przedstawiono w tabeli C1, C5, 3b.

Przeanalizowano rozkład przestrzenny występowania poszczególnych składników chemicznych w wodach podziemnych w obrębie arkusza.

Reasumując analizowane wyniki stwierdza się, że wody podziemne w utworach czwartorzędowych w obrębie arkusza mają w północnej i środkowej części arkusza jakość średnią, wymagającą prostego uzdatniania. Jedyne w północnej części Grodziska Mazowieckiego jakość wody podziemnej uległa pogorszeniu, występują tu znaczne zawartości żelaza (dwucyfrowe), manganu i przekroczona została zawartość dopuszczalna siarczanów. Ten obszar wydzielono jako teren ze złą jakością wody.

W południowej części arkusza jakość wód jest dobra i bardzo dobra ze względu na występującą tu izolację poziomu wodonośnego.

Oligoceński poziom wodonośny, w obrębie całego arkusza ma wodę o bardzo dobrej jakości, niekiedy z ponadnormatywną zawartością żelaza i czasem amoniaku.

Analizę statystyczną wybranych składników wód podziemnych przeprowadzono za pomocą programu STATGRAPHICS Plus.

Na rycinie 1 przedstawiono w formie tabeli otrzymane podstawowe wartości statystyczne: liczbę oznaczeń, maksimum, minimum, wartość średnią, rozstęp, odchylenie standardowe i tło hydrochemiczne. Tło hydrochemiczne wyznaczono na podstawie analizy szeregów rozdzielczych (Ryc.2 i 3) i wykresów rozkładu normalnego poszczególnych cech statystycznych.

PIERWSZY UŻYTKOWY POZIOM WODONOŚNY

Dla wód poziomu czwartorzędowego dysponowano wystarczającą do celów statystycznych liczbą oznaczeń poszczególnych wskaźników.

Rozkład suchej pozostałości i siarczanów jest wielowierzchołkowy. Za tło hydrochemiczne uznano każdorazowo pierwszy z wierzchołków, wartości odpowiednio powyżej 550 i 150 mg/dm³ uznano za podwyższone i anomalne.

Chlorki mają rozkład J-kształtny.

Z powodu dużego rozstępu, a zarazem koncentracji większości wartości stężeń w obrębie jednego przedziału takich elementów jak NO₃, NH₄ i Mn tło hydrochemiczne w ich przypadku wyznaczono zwiększając liczbę przedziałów, co jednak ze względu na konieczność utrzymania przejrzystości wykresów nie zostało zobrazowane na rycinie 2.

Wartości maksymalne stężeń związków azotu są kilkadziesiąt razy większe niż wartości średnie. Górna granica wyznaczonego tła hydrochemicznego dla azotanów (10 mg N-NO³) dwukrotnie przewyższa maksymalną wartość stężenia tego wskaźnika w niskozmineralizowanych wodach podziemnych (A.Macioszczyk, 1987). Należy nadmienić, że ponad 70% tej cechy statystycznej ma wartość poniżej 0.3 mg/dm³.

Średnie stężenia wszystkich wskaźników mieszczą się w zakresie tła hydrochemicznego.

OLIGOCENSKI UŻYTKOWY POZIOM WODONOŚNY

Liczba oznaczeń wskaźników wód poziomu oligocenkiego jest niewielka - od 19 do 23 elementów - i dlatego otrzymane wartości statystyczne jak i wyznaczone tło hydrochemiczne należy traktować jako przybliżone i obarczone być może znacznym błędem.

W przypadku suchej pozostałości i chlorków cały zakres występowania cechy zaliczono do tła hydrochemicznego - mała liczba oznaczeń i ich rozkład nie pozwala na określenie wartości anomalnych.

Także liczba oznaczeń siarczanów jest niewielka, a ich rozkład nie jest rozkładem normalnym.

Z powodu dużego rozstępu, a zarazem koncentracji większości wartości stężeń azotanów w obrębie jednego przedziału, tło hydrochemiczne w ich przypadku wyznaczono zwiększając liczbę przedziałów, co jednak ze względu na konieczność utrzymania przejrzystości wykresów nie zostało zobrazowane na rycinie 3.

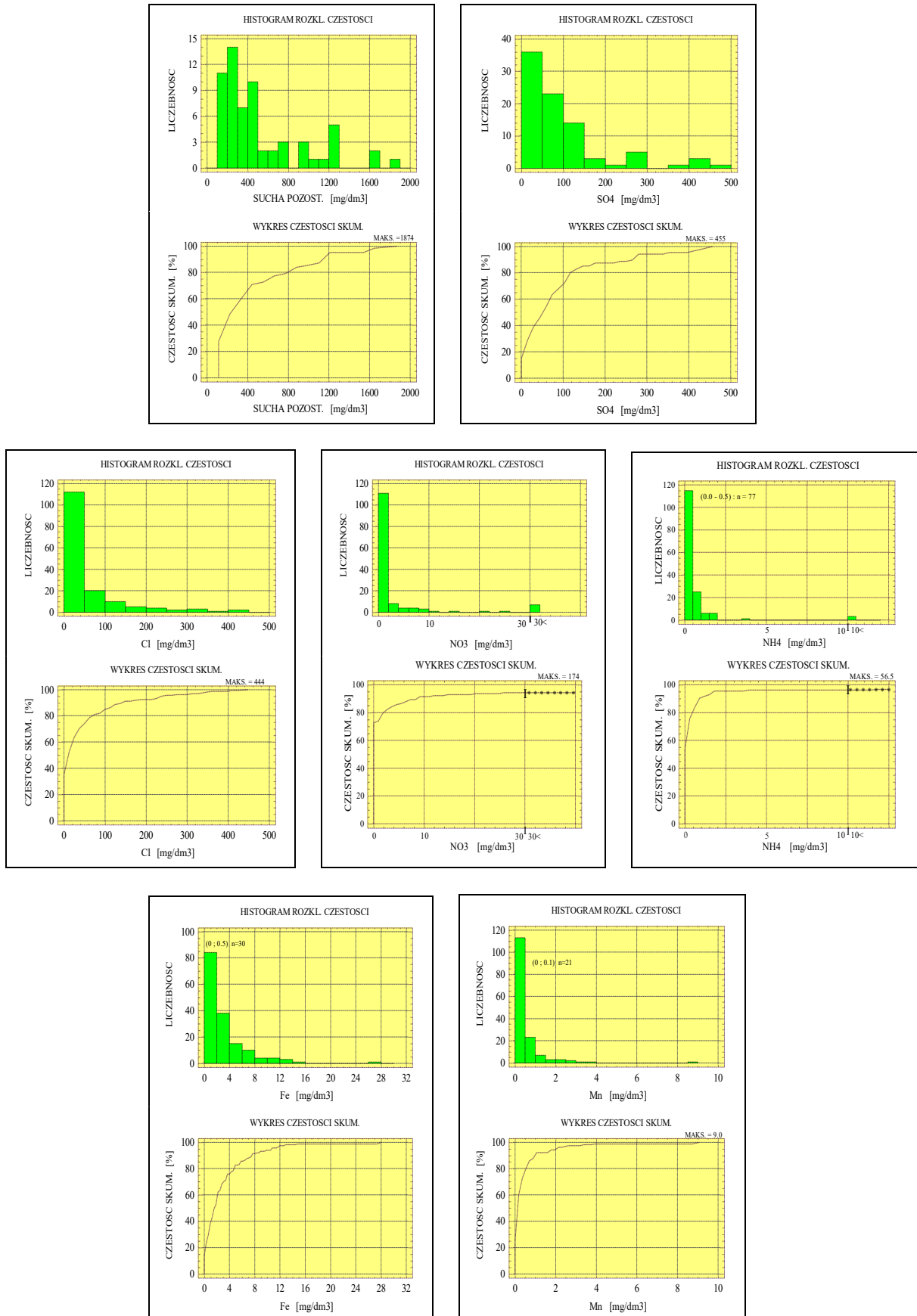
Stratygr. warstwy wodon.	Cecha statystyczna	Sucha pozost. [mg/dm ³]	SO ₄ [mg/dm ³]	Cl [mg/dm ³]	NO ₃ [mg/dm ³]	NH ₄ [mg/dm ³]	Fe [mg/dm ³]	Mn [mg/dm ³]
Czwar-torzęd	liczba oznaczeń	62	87	159	142	156	161	155
	wartość maks.	1874	455	444	174	56,5	28,0	9,0
	średnia arytm.	531,1	98,2	56,8	5,87	0,93	3,06	0,54
	wartość min.	114	<1,0	0,18	<0,01	<0,05	0,0	0,0
	rozstęp	1760	454	444	174	56,5	28,0	9,0
	odchylenie std.	431,4	108,1	85,8	21,6	4,71	3,68	0,92
	tło hydrochem.	150 - 800	1 - 150	0 - 200	0 - 10	0,0 - 2,0	0,0 - 8,0	0,0 - 1,0
Trzecio-rzęd (oligocen)	liczba oznaczeń	19	19	23	20	23	23	23
	wartość maks.	600	105,6	184,0	36,0	1,6	5,6	2,0
	średnia arytm.	459	21,0	91,9	1,91	0,79	3,34	0,23
	wartość min.	301	0,0	2,5	<0,01	0,1	0,38	0,08
	rozstęp	299	105,6	181,5	36	1,5	5,2	1,9
	odchyl. standardowe	94,8	28,5	57,2	8,02	0,38	1,05	0,39
	tło hydrochem.	301 - 600	0 - 70	0 - 181,5	0,0 - 0,25	0,25 - 1,25	2,0 - 4,0	0,1 - 0,25

Objaśnienia:

<0.01 - zawartość wskaźnika poniżej granicy oznaczalności (tu: 0.01)

0.0 - „ „ „ dziesiątej części mg

Ryc.1 Podstawowe wartości statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych.



Ryc. 2 Histogramy i wykresy kumulacyjne wybranych składników wód podziemnych z utworów czwartorzędowych.



Ryc. 3 Histogramy i wykresy kumulacyjne wybranych składników wód podziemnych z utworów oligocenu.

Histogramy rozkładu częstości NH_4 i Fe można uznać za typowe rozkłady jednowierzchołkowe z wartościami anomalnymi mniejszymi i większymi niż wyznaczony przedział tła.

Średnie stężenia poszczególnych wskaźników mieszczą się w zakresie tła hydrochemicznego; wyjątkiem jest jon NO_3 .

Wartości średnie Cl i NH_4 dokładnie odpowiadają wartościom średnim wyznaczonym na podstawie odpowiednio: 276 i 274 analiz z centralnej części niecki mazowieckiej (A. Macioszczyk, 1997).

Średnie stężenia wszystkich wskaźników, oprócz NO_3 , mieszczą się w zakresie tła hydrochemicznego. Na średnią wartość tej cechy wpływa jedna wartość anomalna: $38 \text{ mgNO}_3/\text{dm}^3$.

Zakres wyznaczonego tła hydrochemicznego jest w przypadku wszystkich wskaźników (oprócz Cl) szerszy dla poziomu czwartorzędowego, niż dla oligoceńskiego.

VI. ZAGROŻENIE I OCHRONA WÓD PODZIEMNYCH

Ocena stopnia zagrożenia wód podziemnych i potrzeba ich ochrony na obszarze arkusza uwarunkowane są szeregiem czynników. Do ważniejszych z nich należą: legislacyjna ochrona terenu, rodzaj i skuteczność izolacji poziomu wodonośnego, głębokość występowania poziomu wodonośnego, charakter gospodarczego wykorzystania terenu, w tym gęstość zabudowy tereny, obecność sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni, charakter ognisk zanieczyszczenia, ich dotychczasowe oddziaływanie na wody podziemne.

Uwzględniono również wartość chronionego poziomu wodonośnego, a więc jego zasobność i walory jakościowe.

Następnie na w/w tle uwzględniono możliwe zagrożenia ze strony istniejących obiektów oraz pozostałych elementów środowiska jak powietrza, gleb i wód powierzchniowych.

Uwzględniając powyższe, na mapie wyodrębniono tereny z czterema stopniami zagrożenia.

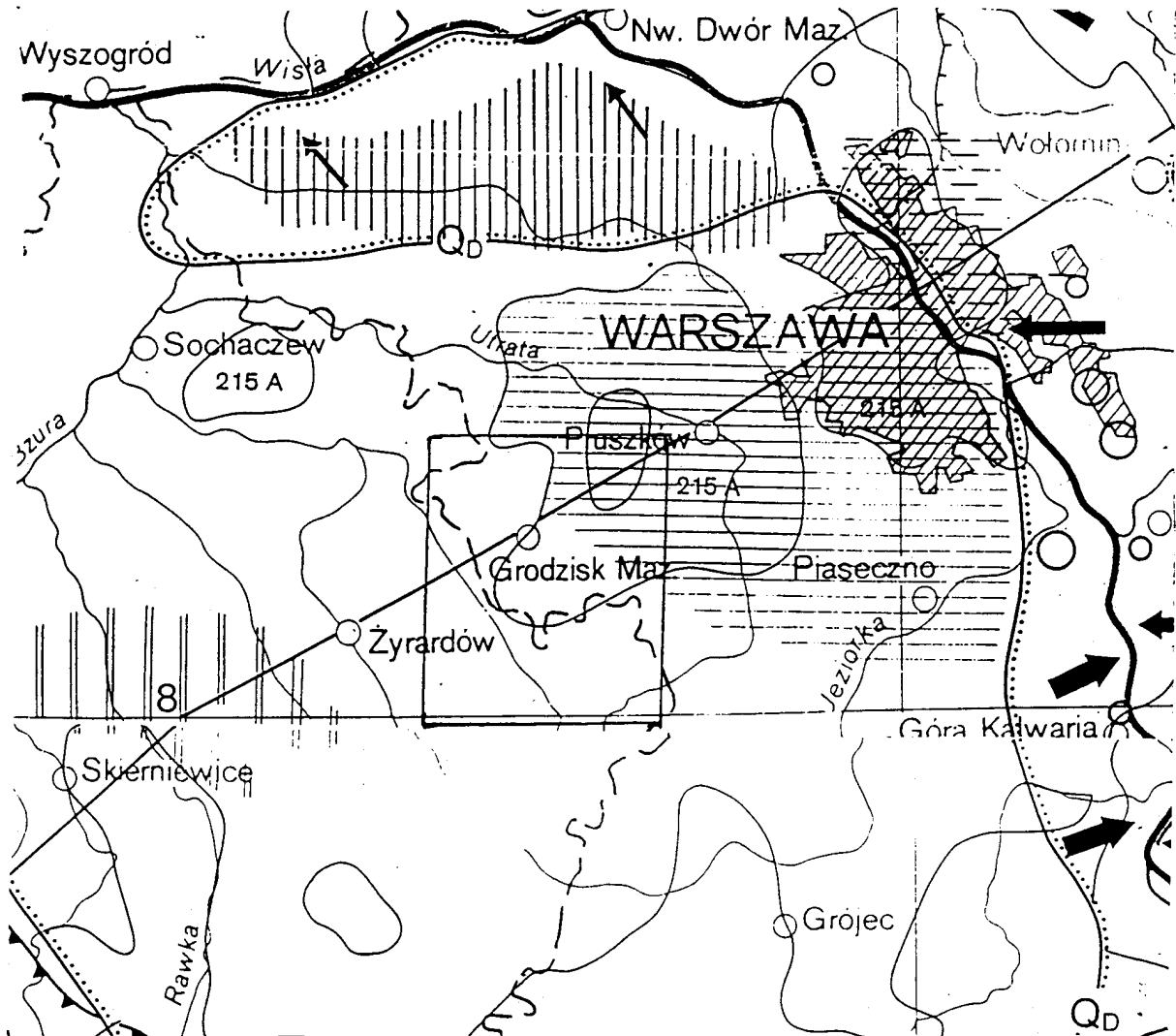
W stopniu bardzo wysokim zagrożone są zasobne tereny w części północno-wschodniej tzw. rynna brwinowska oraz w północnej części Grodziska Mazowieckiego, gdzie wody już wykazują oznaki zanieczyszczenia. Przylegają do tego terenu obszary o zagrożeniu średnim.

Niski stopień zagrożenia ze względu na dobrą izolację naturalną występuje w części północno-zachodniej, zaś bardzo niski stopień w części południowej i południowo-wschodniej.

Obiekty potencjalnie zagrażające wodom podziemnym zostały zestawione w tabeli 4 oraz naniesione na mapę główną.

Poziom wód oligoceńskich ma dobrą izolację i nie wykazuje zanieczyszczeń zewnętrznych, stąd bardzo niski stopień jego zagrożenia.

Strefy ochronne określono zgodnie z mapą GZWP (Ryc.4).



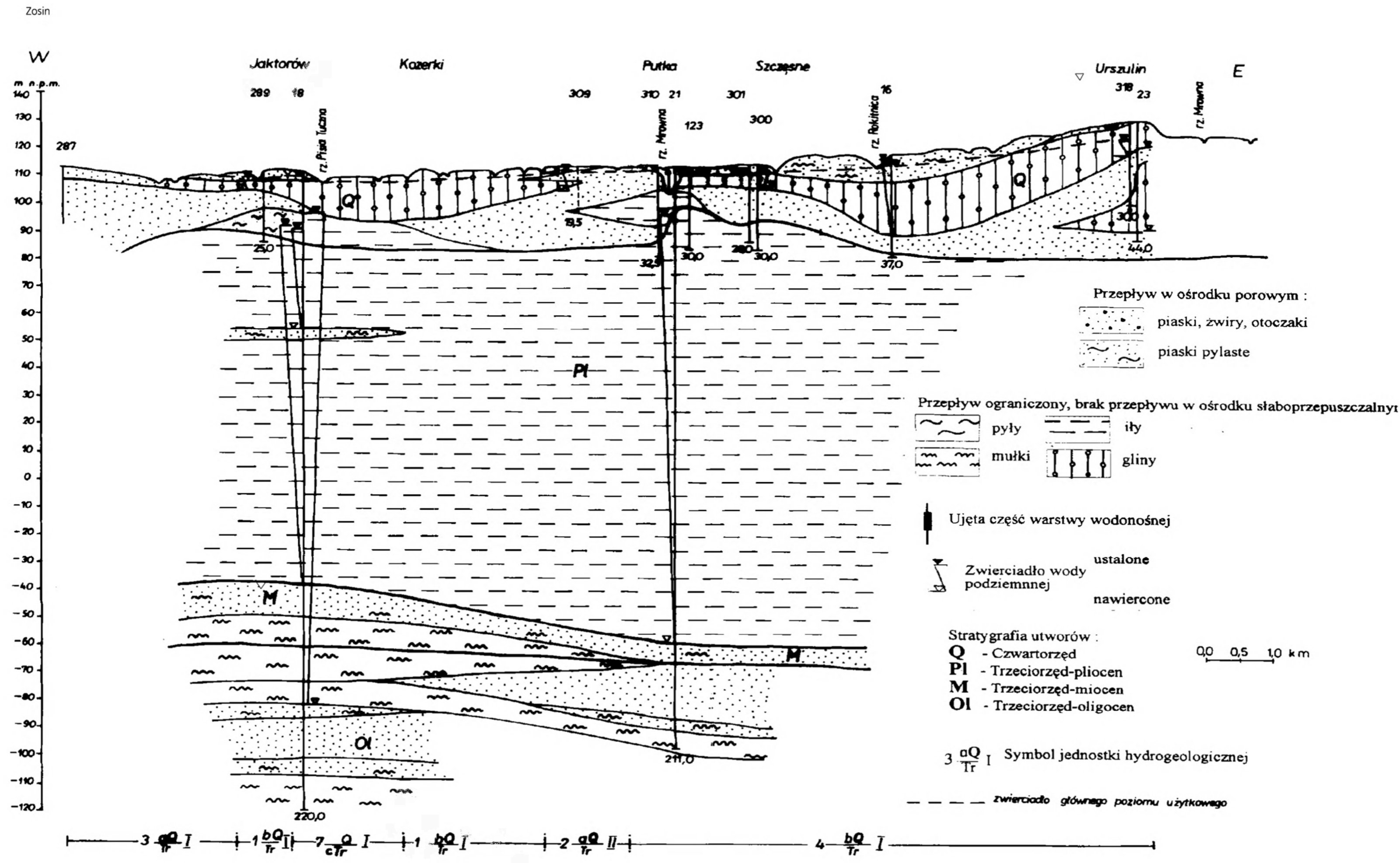
Ryc. 4 Położenie arkusza Grodzisk Mazowiecki na tle fragmentu mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) A.S.Kleczkowskiego, (1990)

- zbiornik w osadach trzeciorzędu
- subniecka warszawska
- granica zbiornika
- obszar wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO)
- obszar najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO)

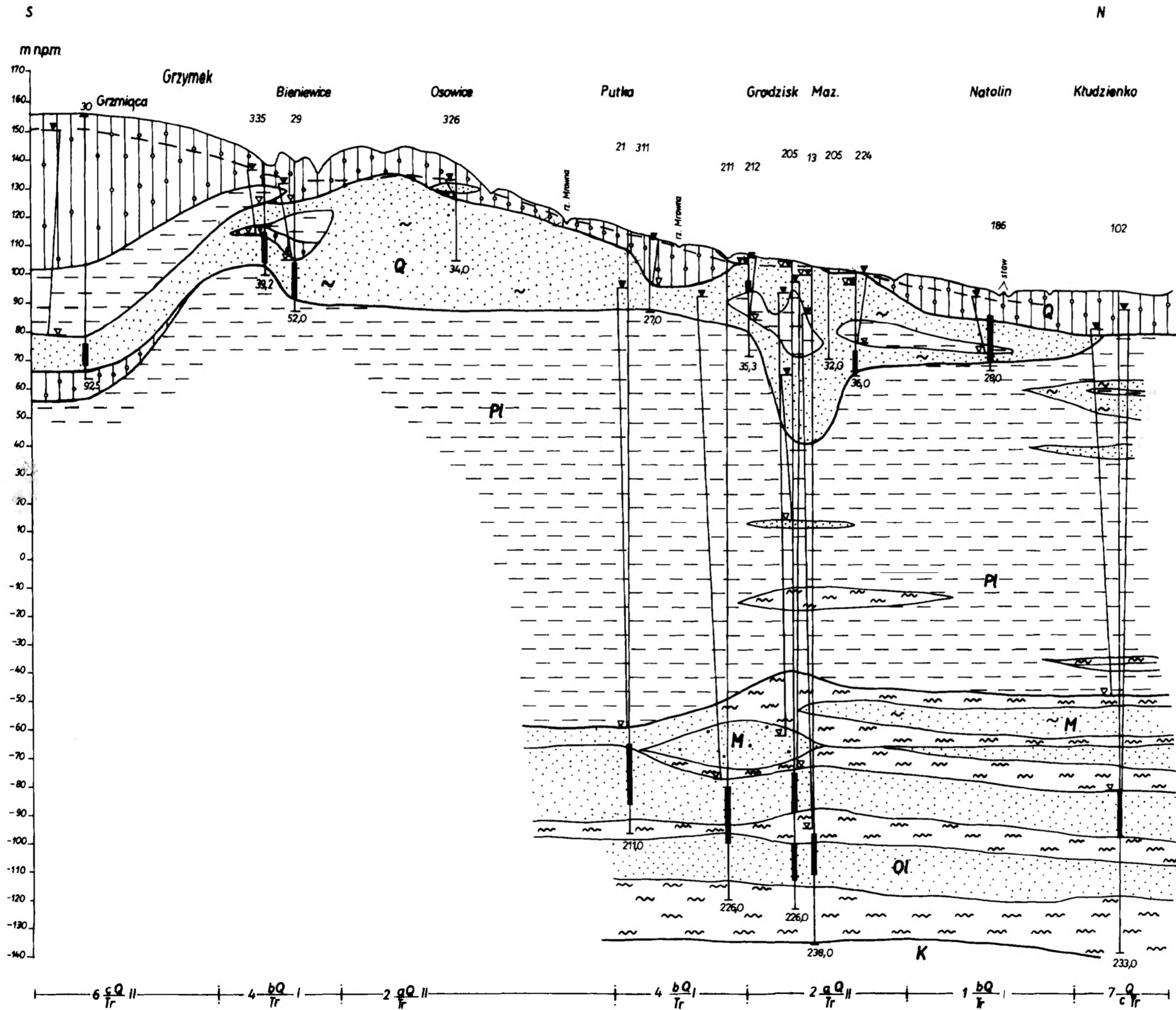
VII. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Atlas zasobów zwykłych wód podziemnych i ich wykorzystanie w Polsce. 1978-1977. Instytut Geologiczny. Warszawa.
2. Balcerkiewicz Z., 1989 - Dokumentacja geologiczna zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w rejonie Żyrardów - Feliksów - Stanisławów. Archiwum U.W. w Skierniewicach.
3. Bober Z., Falkowska I., 1992 - Analiza aktualnych warunków środowiska, budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w rejonie ujęcia wód podziemnych dla wodociągu komunalnego w Grodzisku Mazowieckim wraz z wnioskami dotyczącymi stref ochrony BLRW. Warszawa.
4. Ciechanowska Z. i inni, 1976 - Zasoby wód podziemnych zlewni rzeki Utraty. Arch. PIG., Warszawa
5. Cygański K., Woźniak E., 1997 - Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 ark. Błonie (522). Arch. PIG, Warszawa.
6. Frączek E., Oficjalska D., ., 1986 - Mapa hydrogeologiczna Polski 1:200 000 Warszawa-- -Wschód wraz z objaśnieniami. Arch. PIG, Warszawa.
7. Gradys A., 1993 - Mapa geologiczno-gospodarcza Polski 1: 50 000, ark. Grodzisk Mazowiecki . Arch. PIG, Warszawa.
8. Hakenberg H. i inni, 1989 - Mapa zagrożenia i ochrony wód podziemnych województwa stołecznego warszawskiego. Arch. P.G., Warszawa.
9. Kleczkowski A.S. (red.), 1990 - Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (G.Z.W.P.) w Polsce. AGH, Kraków.
10. Kociszewska - Musiał G., 1981 - Surowce mineralne województwa stołecznego warszawskiego. Archiwum U.W. w Warszawie
11. Kociszewska - Musiał G., 1981 - Surowce mineralne województwa skierniewickiego. Archiwum U.W. w Skierniewicach.
12. Kossakowska D., 1992 - Opinia o stanie środowiska dotycząca zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych produktami ropopochodnymi w rej. Stacji Paliw w miejsc. Urzut gm. Nadarzyn. Arch. P.G., Warszawa.
13. Kozłowski S., 1995 - Mapa ekologiczna województwa warszawskiego. PIG, Warszawa.
14. Mianowski Z. 1994 - Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 50 000, ark. Grodzisk Mazowiecki . PIG, Warszawa.
15. Paczyński B., 1993-1995 - Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000. PIG, Warszawa.
16. PIG, 1996 - Instrukcja opracowania Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000. PIG, Warszawa.
17. Praca zbiorowa, 1983 - Podział hydrograficzny Polski. IMiGW. Warszawa.
18. Praca zbiorowa, 1986 - Studium zaopatrzenia w wodę rolnictwa i wsi województwa stołecznego warszawskiego. BIPROMEL, Warszawa
19. Szalewicz H., 1988 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski wraz z objaśnieniami. W.G. Warszawa
20. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 1996 - Raport o stanie środowiska w województwie warszawskim w 1995r. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY I - I



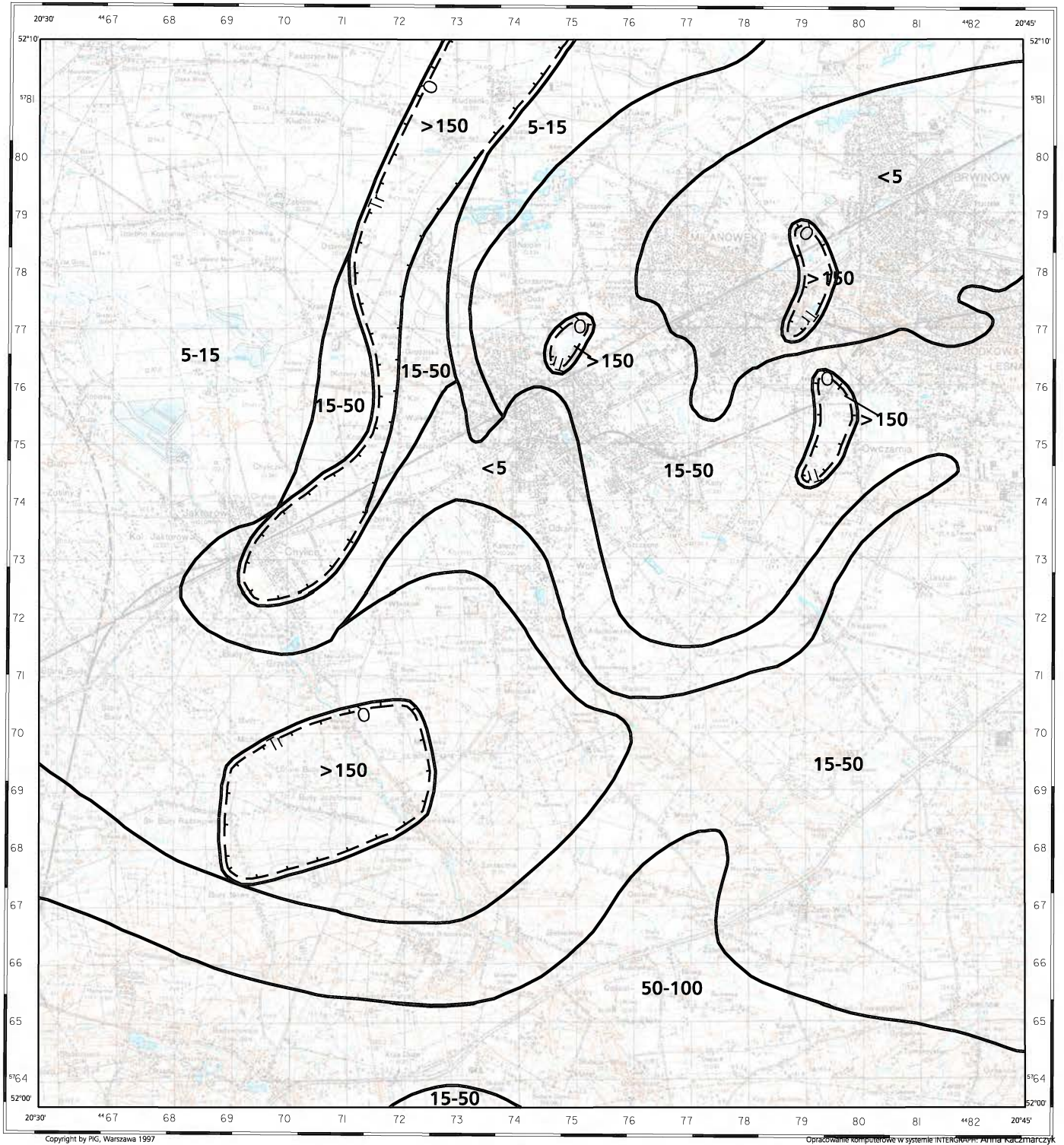
PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY II - II



GŁĘBOKOŚĆ WYSTĘPOWANIA GŁÓWNEGO POZIOMU WODONOŚNEGO

Opracował: Zdzisław Mianowski, 1997 r.

(N-34-138-C) 558 - GRODZISK MAZOWIECKI



Copyright by PIG, Warszawa 1997

Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAF: Anna Kaczmarczyk

1000 m 0 1 2 3 4 km

5-15, 15-50, 50-100, >150

Przedziały głębokości, [m]



Granica zasięgu głębokości

Granica między dwoma głównymi poziomami wodonośnymi

Q, Tr

Główne poziomy użytkowe

GRODZISK Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy)	Współczynnik filtracji [m/24h]	Przewodność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*			Rok wykonania	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprzepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	594 PIG-D 4031/450		Zabłotnia PGR	1974	<u>26.0</u> Q	97.1	Q	<u>16.0</u> 23.0	7.0	2.8	<u>219</u> 16.1-23.0	<u>20.0</u> 10.8	7.2	50	<u>12.0</u> 6.0	1974	
2	56 PIG-D 4031/406		Kłudzienko Instytut Mech. i Elektr.Rol.	1966	<u>195.0</u> Tr-Ol	94.7	Tr-Ol	<u>177.0</u> 189.0	12.0	3.5	<u>152***</u> 175.3-189.0	<u>51.6</u> 26.8	4.2	50	<u>47.2</u> 24.3	1966	
3	472 PIG-D 4031/294		Milanówek Dom Kolejarza, ul. Kościuszki 89	1968	<u>226.0</u> Tr-Ol	97.1	Tr-Pl Tr-M Tr-Ol	<u>119.5</u> 135.0 <u>158.0</u> 173.5 <u>181.0</u> > 214.5	15.5 11.5 > 27.0	14.6 9.2 4.2	- - <u>152</u> 215.0-221.0	<u>60.0</u> 20.1	4.4	> 117	<u>51.0</u> 17.0	1968	
4	441 PIG-K 127250		Brwinów SGGW-AR	1980	<u>62.5</u> Q	96.4	Q	<u>3.8</u> 59.5	55.7	1.8	<u>273</u> 46.3-58.6	<u>60.0</u> 3.2	32.2	1795	<u>50.0</u> 2.0		
5	426 ZPRiD 26-1244		Brwinów Sp-nia Mieszk "Osiedle"	1968	<u>50.0</u> Q	97.0	Q	<u>1.4</u> > 50.0	> 48.6	1.4	<u>168</u> 38.1-46.0	<u>60.0</u> 8.1	16.2	> 785	<u>40.0</u> 3.0	1988	
6	424 ZPRiD 5014/179		Brwinów Ośr. Postępu Roln.	1967	<u>57.0</u> Q	96.0	Q Q Q	<u>4.8</u> 9.7 <u>19.0</u> 45.0 <u>50.0</u> 56.0	4.9 26.0 6.0	4.8	- - <u>152</u> 51.3-55.0	<u>17.5</u> 8.3			<u>27.0</u> 8.5	1987	
7	596 PIG-A 4031/579		Izdebno Kościelne wieś	1982	<u>30.0</u> Q	95.0	Q	<u>12.0</u> 27.0	15.0	1.4	<u>356</u> 15.6-27.0	<u>41.0</u> 7.2	7.2	107	<u>28.0</u> 5.0	1982	
8	587 PIG-A 4031/654		Dąbrówka wieś wodociąg	1985	<u>220.0</u> Tr-Ol	97.5	Ol	<u>180.0</u> 216.0	28.0	7.5	<u>168</u> 196.1-210.0	<u>72.0</u> 27.7	4.2	119	<u>90.0</u> 16.0	1987	
9	582 PIG-D 4031/542		Natolin RSP	1980	<u>28.0</u> Tr-Pl	95.5	Q	<u>8.0</u> 25.5	17.5	2.5	<u>356***</u> 8.7-25.3	<u>16.0</u> 5.0	5.4	94	<u>16.0</u> 5.0	1980	
10	468 PIG-D 4031/628		Milanówek, ul.Kaprys 2/4 Szpital Ginekologiczno- Położniczy	1984	<u>40.0</u> Tr-Pl	~102.0	Q	<u>4.0</u> 39.5	35.5	4.0	<u>244</u> 30.6-37.3	<u>18.0</u> 6.3	6.8	242	<u>6.0</u> 2.0	1985	
11	494 PIG-D 4031/629		Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1985	<u>249.0</u> Tr-Ol	103.4	Ol	<u>207.5</u> 229.0	21.5	11.0	<u>168***</u> 208.2-279.3	<u>63.0</u> 31.6	2.2	47	<u>45.0</u> 22.0	1986	
12	408 PIG 63- 90595		Podkowa Leśna Szkoła Ogólnokształcąca	1963	<u>47.0</u> Q	104.5	Q	<u>6.5</u> > 47.0	> 45.0	6.5	<u>177</u> 35.1-43.3	<u>25.4</u> 4.3					
13	546 PIG-D 4031/458		Grodzisk Maz. ul.Traugutta 1	1960	<u>238.0</u> K	102.5	M Ol	<u>147.0</u> 175.0 <u>175.0</u> 238.0	7.0 8.0	12.9	- <u>203+152</u> 198.3-214.1	<u>60.0</u> 43.8	1.3	10	<u>180.0</u> 26.0	1975	zasoby dla ujęcia

14	527 PIG-K 112725	Grodzisk Maz. Garbarnia	1968	<u>29.0</u> Tr-Pl	105.6	Q	<u>1.6</u> 23.5	21.9	1.6	<u>168</u> 16.9-23.5	<u>37.0</u> 7.6	12.0	263	<u>36.0</u> 7.6	1969	
15	691 PIG-D 4031/631	Grodzisk Maz. Wodociąg miejski	1984	<u>232.0</u> Tr-Pl	107.5	Ol	<u>182.0</u> > 232.0	> 16.5	13.0	<u>168***</u> 188.1-222.0	<u>54.0</u> 13.2	4.2	> 69	<u>140.0</u> 15.0	1985	zasoby dla ujęcia
16	647 PIG-D 4031/452	Opypy Instytut Ochrony Roślin	1974	<u>37.0</u> Tr-Pl	119.8	Q	<u>6.0</u> 10.0 31.0 35.0	4.0 4.0	4.0 1.8	<u>194</u> 6.0-10.0 194 31.0-35.0	<u>2.1</u> 9.2	0.5	4	<u>2.1</u> 9.2	1975	
17	399 PIG-K 27184207	Żółwin Szkoła Podstawowa	1965	<u>41.0</u> Q	115.5	Q	<u>5.1</u> 38.5	33.4	5.1	<u>127</u> 34.5-38.5	<u>15.9</u> 7.2	7.7	257	<u>10.0</u> 4.5		
18	609 PIG-K 2-112726	Jaktorów Tuczarnia trzody	1968	<u>220.0</u> Tr-Ol	111.1	M Ol	<u>55.0</u> 59.0 149.0 161.0 192.0 207.0	4.0 12.0 15.0	18.5 18.5 14.4	- - 194 197.0-202.0	<u>22.6</u> 25.9	22.4	34	<u>19.0</u> 23.0	1968	
19	612 PIG-D 4031/319	Kołaczek PGRyb.	1975	<u>37.0</u> Q	116.0	Q	<u>4.0</u> 34.0	30.0	3.2	<u>219</u> 27.5-33.5	<u>20.4</u> 9.0	5.8	178	<u>19.0</u> 8.5	1969	
20	642 PIG-D 4031/302	Putka Sp.Pracy Społeczność	1968	<u>27.0</u> Tr-Pl	115.1	Q	<u>16.0</u> 25.5	9.5	2.5	<u>194</u> 18.5-24.5	<u>12.2</u> 7.2	34.7	330	<u>17.0</u> 5.8	1973	
21	644 PIG-D 4031/586	Putka Fabryka Łożysk	1981	<u>211.0</u> Tr-Pl	115.5	Ol	<u>173.0</u> 201.0	28.0	19.3	<u>168</u> 180.4-201.2	<u>48.0</u> 25.4	1.1	30	<u>23.0</u> 10.0	1983	
22	639 PIG-D 4031/429	Radonie PGR	1973	<u>32.0</u> Q	130.0	Q	<u>1.5</u> 31.5	30.0	1.5	<u>244</u> 22.0-30.0	<u>51.6</u> 14.4	7.0	210	<u>20.0</u> 6.0	1974	
23	652 ZPRiD 87-5014/190	Urszulin PGR		<u>44.5</u> Q	134.0	Q Q	<u>10.0</u> 15.0 40.0 44.5	5.0 4.5		-	<u>5.0</u> 7.0			<u>8.0</u> 8.2		
24	637 PIG-D 4031/445	Osowiec PGR	1974	<u>38.5</u> Q	~138.0	Q	<u>10.5</u> > 38.5	> 28.0	5.8	<u>244</u>	<u>18.0</u> 2.4	32.0	> 895	<u>14.0</u> 2.0		
25	631 PIG-D 4031/570	Żabia Wola Baza GS	1982	<u>50.0</u> Q	144.5	Q	<u>40.0</u> > 50.0	> 10.0	5.5	<u>298</u> 41.0-47.5	<u>51.0</u> 7.0	16.7	> 167	<u>22.5</u> 3.0	1982	
26	671 PIG-D 4031/548	Kostowiec Ferma drobiu	1980	<u>46.0</u> Q	139.0	Q	<u>18.0</u> 46.1	25.1	2.5	<u>298</u> 34.8-44.8	<u>42.0</u> 5.6	12.4	312	<u>30.0</u> 5.0	1976	
27	615 PIG-D 4031/506	Radziejowice Ośrodek Letniskowy	1977	<u>85.0</u> Q	145.0	Q	<u>17.0</u> 80.0	56.0	13.6	<u>298</u> 60.7-73.2	<u>24.0</u> 6.9	6.4	357	<u>24.0</u> 7.0	1977	
28	354 PIG-D 4031/662	Radziejowice Wodociąg wiejski	1988	<u>87.5</u> Q	154.0	Q	<u>35.0</u> 84.5	24.5	+ 1.9	<u>298</u> 68.0-84.0	<u>7.2</u> 9.7	11.1	270	<u>54.0</u> 7.7	1988	
29	620 PIG-K 126542	Bieniewice Ośrodek POLAM	1980	<u>52.0</u> Tr	200.1	Q	<u>35.0</u> 48.0	13.0	7.3	<u>219</u> 35.6-47.1	<u>25.7</u> 7.9	2.4	31	<u>25.0</u> 7.8	1980	
30	622 PIG-K 6-119561	Grzmiąca Pow.Zw.Kół.Rol.	1974	<u>92.5</u> Q	155.0	Q	<u>76.5</u> 89.0	12.5	5.8	<u>152</u> 80.2-88.5	<u>6.0</u> 5.2	2.6	32			
31	625 PIG-K 26-759	Ojrzanów Ośrodek wypocz. INCO	1938	<u>44.8</u> Q	154.0	Q	<u>12.2</u> > 44.8	> 29.5		<u>127</u>	<u>14.8</u> 2.4					

* Obligatoryjnie - Bank HYDRO, jeśli brak, inne źródło informacji

** W bezfiltrowym otworze studziennym średnica (w mm) i przelot od - do (w m) ujętej warstwy wodonośnej

*** Istnieją odcinki rury międzyfiltrowej

GRODZISK Tabela 1b. Reprezentatywne studnie kopane

Nr zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Wysokość [m n.p.m.]	Warstwa wodonośna		Głębokość zwierciadła wody [m]	Głębokość do dna [m]	Data pomiaru	Uwagi
				Stratygrafia	Głębokość stropu [m]				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1		Cegłów 19 Prywatny		Q				1993.08.02	
2		Natolin 25 Urząd Miasta		Q				1993.08.02	
3		Chyliczki 61 Prywatny		Q				1993.08.02	
4		Odrana Wola 108 Prywatny		Q				1993.08.02	
5		Książenice 18 Prywatny		Q				1993.08.02	
6		Kostowiec D.O. Caritas		Q				1993.08.07	
7		Kuklówka 43 Prywatny		Q				1993.08.02	
8		Osowice 63a Prywatny		Q				1993.08.07	
9		Krze Duże 47 Prywatny		Q				1993.08.07	
10		Bukówka Stara Prywatny		Q				1993.08.07	

GRODZISK MAZOWIECKI Tabela 2. Główne parametry jednostek hydrogeologicznych.

Numer jednostki hydrogeologicznej j	Symbol jednostki hydrogeologicznej j	Piętro wodonośne	Miąższość m	Współczynnik filtracji m/d	Przewodność warstwy wodonośnej m ² /d	Moduł zasobów odnawialnych m ³ /d/km ²	Powierzchnia jednostki hydrogeologicznej km ²	Moduł zasobów dyspozycyjnych m ³ /d/km ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	$\frac{bQ}{Tr}$ I	Q	15	7	105	100	58	85
2	$\frac{aQ}{Tr}$ II	Q	32	14	450	200	55	190
3	$\frac{aQ}{Tr}$ I	Q	14	7	120	110	48	90
4	$\frac{bQ}{Tr}$ I	Q	11	10	110	100	70	85
5	$\frac{bQ}{Tr}$ II	Q	21	10	210	180	24	160
6	$\frac{cQ}{Tr}$ II	Q	22	9	200	170	40	150
7	$\frac{Q}{cTr}$ I	Tr	26	4	100	5	22	5

GRODZISK Tabela 3a. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu warstwy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	1993.08.02	Dąbrówka PGR	Q 4.0	1.0 7.0		5.5		336.0	<1.0 157.0	<0.01 2.9	0.67 0.50	19.20 0.17	52.80 18.46	121.70 9.90	2.01 0.08	0.511 <0.005 5	<0.005 <0.030 0	5.445 0.027	<0.050 0.410	II	
25	1993.08.07	Żabia Wola Baza GS	Q	0.5 6.8		2.6		159.0	47.3 50.6	<0.01 6.0	0.21 <0.10	16.40 0.18	77.70 9.25	12.50 1.60	0.19 0.21	1.029 <0.005 5	<0.005 <0.030 0	0.122 0.061	0.050 <0.050		
27	1993.08.02	Radziejowice Osiedle letnisk.	Q	0.4 7.4		4.3		262.0	5.8 3.4	<0.01 0.0	0.19 0.30	16.00 0.17	68.10 8.60	8.20 1.20	1.01 0.15	0.248 <0.005 5	<0.005 <0.030 0	0.174 0.093	<0.050 <0.050	II	
30	1993.08.07	Grzmiąca Pow. Zw.Koł.Rol.	Q	0.6 7.2		3.8		232.0	84.8 27.3	0.240 53.9	0.34 0.20	11.00 0.08	108.90 14.50	9.30 2.10	0.02 0.00	4.316 <0.005 5	0.009 <0.030 0	0.125 0.020	<0.050 <0.050	II	

GRODZISK Tabela 3b. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie kopane

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu warstwy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca			Fe		Zn	Cu	Sr	Al	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
													Mg	K	Mn	Cr	Pb	Ba	B				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	1993.08.02	Ceglów 19 Prywatny	Q	<u>0.4</u> 7.1		4.4		268.0	<u><1.0</u> 4.5	<u><0.01</u> 0 0.14	<u>0.33</u> 1.00	<u>26.50</u> 0.46	<u>70.6</u> 9.3	<u>10.5</u> 1.6	<u>4.93</u> 0.17	<u>2.151</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.215</u> 0.058	<u><0.050</u> <0.050	II			
2	1993.08.02	Natolin 25 Urząd Miasta	Q	<u>1.3</u> 7.2		6.8		415.0	<u>272.0</u> 157.0	<u><0.01</u> 0 <0.01	<u><0.10</u> <0.10	<u>14.2</u> 0.12	<u>189.6</u> 44.4	<u>66.9</u> 3.7	<u>0.08</u> 0.14	<u>0.114</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.580</u> 0.099	<u><0.050</u> 0.190	II			
3	1993.08.02	Chyliczki 61 Prywatny	Q 2.3	<u>0.6</u> 7.3		4.8		293.0	<u>81.8</u> 27.2	<u><0.01</u> 0 0.9	<u>0.53</u> 0.10	<u>23.0</u> 0.07	<u>112.4</u> 17.5	<u>10.8</u> 1.7	<u>0.09</u> 0.03	<u>0.016</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.221</u> 0.047	<u><0.050</u> <0.050				
4	1993.08.07	Odrana Wola 108 Prywatny	Q	<u>0.4</u> 5.9		0.3		18.0	<u>96.3</u> 35.1	<u><0.01</u> 0 41.6	<u><0.10</u> <0.10	<u>16.30</u> 0.07	<u>44.9</u> 7.7	<u>24.0</u> 3.2	<u>0.90</u> 0.08	<u>0.166</u> <0.00 5	<u>0.024</u> <0.03 0	<u>0.230</u> 0.060	<u><0.050</u> 0.060	II			
5	1993.08.07	Książenice 18 Prywatny	Q	<u>0.4</u> 7.2		4.6		281.0	<u>4.0</u> 2.9	<u><0.01</u> 0 0.02	<u>0.19</u> 0.60	<u>24.20</u> 0.28	<u>77.5</u> 9.7	<u>7.0</u> 1.2	<u>8.00</u> 0.24	<u>0.267</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.160</u> 0.110	<u><0.050</u> 0.050	II			
6	1993.08.07	Kostowiec D.O.Caritas	Q	<u>0.2</u> 7.0		2.1		128.0	<u>19.4</u> 8.5	<u><0.01</u> 0 0.14	<u>0.17</u> 0.20	<u>14.80</u> 0.12	<u>43.9</u> 4.3	<u>3.6</u> 1.1	<u>0.59</u> 0.18	<u>0.131</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.069</u> <0.03 1	<u><0.050</u> 0.050	II			
7	1993.08.07	Kuklówka 43 Prywatny	Q	<u>0.9</u> 6.9		2.2		134.0	<u>136.0</u> 69.8	<u>0.370</u> 174.0	<u><0.10</u> 3.10	<u>10.90</u> 0.20	<u>67.5</u> 15.6	<u>66.0</u> 78.0	<u>0.05</u> 0.00	<u>12.528</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.091</u> 0.102	<u><0.050</u> 0.440	II			
8	1993.08.07	Osowice 63a Prywatny	Q	<u>0.3</u> 6.3		0.6		37.0	<u>42.4</u> 16.9	<u><0.01</u> 0 25.8	<u>0.15</u> <0.10	<u>14.70</u> <0.05	<u>37.3</u> 4.3	<u>5.5</u> 0.9	<u>0.61</u> 0.04	<u>3.887</u> <0.00 5	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.052</u> 0.023	<u><0.050</u> <0.050	II			
9	1993.08.07	Krze Duże 47 Prywatny	Q 8.1	<u>0.9</u> 7.1		5.5		336.0	<u>132.0</u> 85.8	<u><0.01</u> 0 20.7	<u>0.60</u>	<u>16.6</u> 0.14	<u>138.9</u> 23.1	<u>37.9</u> 29.9	<u>0.72</u> 0.11	<u>0.628</u> 0.005	<u><0.00</u> 5 <0.03 0	<u>0.222</u> 0.079	<u><0.050</u> 0.170	II			
10	1993.08.07	Bukawka Stara Prywatny	Q 2.6	<u>0.8</u> 7.1		1.9		116.0	<u>86.1</u> 119.0	<u><0.01</u> 0 104.0	<u>0.12</u> 0.20	<u>9.9</u> 0.32	<u>88.4</u> 13.8	<u>67.3</u> 8.3	<u>0.07</u> 0.02	<u>0.042</u> <0.00 5	<u>0.006</u> <0.03 0	<u>0.135</u> 0.042	<u>0.140</u> 0.160	II			

GRODZISK Tabela 3e. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu warstwy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
116	1993.08.02	Milanówek TKKF Morwa	Q	<u>0.5</u> 7.3		4.9		299.0	<u>29.7</u> 10.9	<0.01 <0.01	<u>0.26</u> 0.90	<u>14.80</u> 0.39	<u>92.1</u> 11.9	<u>12.4</u> 1.4	<u>3.70</u> 0.25	<u>0.045</u> <0.005	<u>0.015</u> <0.030	<u>0.359</u> 0.162	<0.050 <0.050	II	
155	1993.08.02	Brwinów Supremiarnia	Q	<u>0.5</u> 6.7		3.5		214.0	<u>33.8</u> 38.0	<0.01 <0.01	<u>0.22</u> 0.60	<u>13.10</u> 0.59	<u>86.1</u> 6.7	<u>17.2</u> 1.3	<u>4.38</u> 0.35	<u>0.930</u> <0.005	<0.005 <0.030	<u>0.136</u> 0.090	<0.050 <0.050	II	
241	1993.08.02	Grodzisk Mazowiecki Trakcja PKP	Q	<u>0.8</u> 6.4		2.5		153.0	<u>148.0</u> 56.9	<u>0.720</u> 52.5	<u>0.13</u> 0.20	<u>8.90</u> 0.64	<u>100.0</u> 13.1	<u>39.5</u> 10.5	<u>1.70</u> 0.09	<u>3.076</u> <0.005	<u>0.058</u> <0.030	<u>0.223</u> 0.147	<0.050 0.200	II	
269	1993.08.07	Podkowa Leśna Pawilon Handlowy	Q	<u>0.2</u> 7.4		1.9		116.0	<u>15.9</u> 4.3	<0.01 0.2	<u>0.34</u> 1.20	<u>14.50</u> 0.19	<u>41.7</u> 2.9	<u>4.2</u> 0.6	<u>2.89</u> 0.19	<u>0.263</u> <0.005	<0.005 <0.030	<u>0.065</u> 0.024	<0.050 <0.050	II	
291	1993.08.02	Jaktorów Szkoła Zbiorcza	Q	<u>1.3</u> 7.3		3.9		230.0	<u>356.0</u> 180.0	<0.01 <0.01	<0.10 0.30	<u>21.50</u> 0.47	<u>231.2</u> 28.3	<u>41.7</u> 1.6	<u>7.60</u> 0.71	<u>0.293</u> <0.005	<0.005 0.030	<u>0.368</u> 0.880	<0.050 <0.050		
309	1993.08.07	Adamowizna RSP Interchemal	Q	<u>0.3</u> 6.4		0.4		24.0	<u>67.7</u> 31.4	<u>0.050</u> 4.1	<0.10 <0.10	<u>10.00</u> 0.18	<u>32.8</u> 6.4	<u>10.2</u> 10.8	<u>1.26</u> 0.15	<u>0.445</u> <0.005	<0.005 <0.030	<u>0.147</u> 0.068	<0.050 <0.050	II	
331	1993.08.07	Hamernia Radziejowice Ośrodek wypoczynkowy	Q	<u>0.5</u> 7.2		5.4		330.0	<u>4.1</u> 2.5	<0.01 0.2	<u>0.27</u> 0.30	<u>23.40</u> 0.48	<u>78.9</u> 13.5	<u>11.9</u> 1.7	<u>1.32</u> 0.22	<u>0.128</u> <0.005	<0.005 <0.030	<u>0.369</u> 0.139	<0.050 <0.050		
338	1993.08.07	Żelechów-Ojrzanów Wieś	Q	<u>0.4</u> 6.9		3.5		214.0	<u>34.4</u> 8.9	<u>0.010</u> 3.3	<u>0.24</u> 0.20	<u>19.00</u> 0.14	<u>70.0</u> 10.2	<u>4.8</u> 1.3	<u>0.72</u> 0.22	<u>0.022</u> <0.005	<0.005 <0.030	<u>0.135</u> 0.058	<0.050 <0.050	II	

GRODZISK Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Źródło informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości								Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód podziemnych + istnieje - brak	Uwagi		
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj				Sposób składowania	
1		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Izdeбно Kościelne									paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
2		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Wysypisko odpadów Kłudno Stare													zlikwidowane w 1993r., rekultywowane
3		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Kłudno Stare									paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
4		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Inst.Bud.Mech. i Elektr.Roln. Kłudzienko	socj.-byt., przem.	110 1991	rów - rzeka Rokitnica	MB					paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
5		Mapa gospodarcza 1:50000	SGGW- Roln. Zakład Doświadcz. Brwinów, ul.Dworska 5	socj.-byt.	70 1991	rów - rzeka Wiwka	B									
6		Mapa gospodarcza 1:50000	Osiedle mieszkaniowe Brwinów, ul. Pszczelińska 4	socj.-byt.	300 1991	rów - rzeka Wiwka										
7		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Sp-nia Pracy Drzewotechnika Brwinów	socj.-byt., technologiczne		MPO	NIE									
8		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Zespół Szkół Rolniczych Brwinów-Pszczelin	socj.-byt.	155 1991	rów - rzeka Zimna Woda	MB									
9		Mapa gospodarcza 1:50000	Centrum Doradztwa i Eduk. Roln. Brwinów, ul. Pszczelińska 99	socj.-byt.	110	rów - rzeka Zimna Woda	MB									przepustowość 170,0 m ³ /d przed 1991, PIOŚ 1994
10		Mapa gospodarcza 1:50000	Z-d Wodociągów i Kanalizacji Grodzisk Maz., ul. Cegielniana 4	socj.-byt., przem.	12520	rzeka Rokitnica	MB									przepustowość 14500 B2T5-91 PIOŚ 1994
11		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Grodzisk Maz.									paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
12		Mapa hydrogeologiczna	Sp-nia Dziewiarska, Farbiarnia Grodzisk Maz.													

Numer zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Źródło informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości								Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód podziemnych + istnieje - brak	Uwagi		
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj				Sposób składowania	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
13		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Odlewnia żeliwa Stąporków Grodzisk Maz.	socj.-byt., pochłodn.	60	rzeka Rokicianka	TAK									
14		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	OSM Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	70	rzeka Mrowna										
15		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	POLFA Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	2500	rzeka Mrowna, MPO	TAK									
16		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Fabryka Tarcz Ściernych Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	80	rzeka Mrowna	TAK									
17		Mapa hydrogeologiczna	Garbarnia Grodzisk Maz.													
18		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	PKS Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	10	rzeka Rokicianka										
19		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Stoł. Z-dy Spożywcze PT Karczew Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	34	rzeka Mrowna	TAK									
20		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Grodzisk Maz.								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne				
21		Mapa hydrogeologiczna	Rzeźnia Grodzisk Maz.													
22		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	PKP lokomotywownia Grodzisk Maz.	socj.-byt., technologiczne	75	rzeka Rokicianka	M									
23		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Z-dy Skórzane Grodzisk Maz.													
24		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Milanówek								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne				
25		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Z-dy Przem. Cukierniczego Milanówek	socj.-byt., techn., pochłodn.	300	kanalizacja, rzeka Rokitnica	TAK									

Numer zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Źródło informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości								Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód podziemnych + istnieje - brak	Uwagi	
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady				
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj				Sposób składowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
26		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Z-dy Jedw. Naturalnego Milanówek	socj.-byt., technologiczne	123	kanalizacja	TAK								
27		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	F-ka Narzędzi Chirurg. Milanówek	socj.-byt., technologiczne	366	kanalizacja	TAK								
28		Mapa hydrogeologiczna	Z-dy Przetw. Spoż. Fructona Milanówek, ul. Głowackiego 20												
29		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz. Pruszkowa 1:25000	Magazyn paliw płynnych Grudów								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
30		Mapa hydrogeologiczna	Z-dy Tworzyw Sztucznych Podkowa Leśna												
31		Mapa hydrogeologiczna	Wytwórnia Chemiczna Otrębusy												
32		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Sp-nia Zjedn. Przem. LIBELLA Otrębusy	socj.-byt., technologiczne	18	MPO	NIE								
33		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Chylice								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
34		Mapa hydrogeologiczna	Z-d Doświadczalny SGGW Jaktorów												
35		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Przeds. Generalnych Dostaw i Kompletowania Paliw Kozerki	socj.-byt., technologiczne	35	rów melioracyjny	TAK								
36		Mapa gospodarcza 1:50000	Z-dy Mięsne Kozerki	socj.-byt., przem.	202	rów - rzeka Basinka	MB								
37		Mapa hydrogeologiczna	Przeds. Przetw. Warzywnych Wólka Grodzka												
38		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Kady								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
39		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Żółtwin								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			

Numer zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Źródło informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód podziemnych + istnieje - brak	Uwagi
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady				
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
40		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	F-ka Brojlerów Żółwin	socj.-byt.		grunt bez stałej lokalizacji	NIE								
41		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Jaktorów								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
42		Mapa gospodarcza 1:50000	F-ka PREMA Putka	socj.-byt., przem.	26	rzeka Mrowna	M								
43		Mapa gospodarcza 1:50000	Z-dy Techn. Wyrobów Włókien. Zapole	socj.-byt.	6	rzeka Mrowna	M								
44		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	PGR Książenice	socj.-byt., hodowl.	5	grunt bez stałej lokalizacji	NIE								
45		PIOŚ 1994	Jedn. Wojskowa Książenice	socj.-byt.		rzeka Rokitnica	MB								przepustowość oczyszcz. 20,0
46		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	PGR Urszulin	socj.-byt., hodowl.	5	grunt bez stałej lokalizacji									
47		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Kuklówka Zarieczna								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
48		Mapa zagrożenia i ochrony wód podz.	Magazyn paliw płynnych Żabia Wola								paliwa płynne i smary	zbiorniki podziemne			
49		Mapa gospodarcza 1:50000	F-ka ceramiki budowlanej Radziejowice	socj.-byt.	53	rzeka Pisia-Gągolina	B								
50		Mapa gospodarcza 1:50000	Gorzelnia Radziejowice	przemysłowe	20	rzeka Pisia-Gągolina	M								
51		Mapa gospodarcza 1:50000	Ośrodek SPEC Grzymek	socj.-byt.	44	rzeka Pisia-Tuczna	MB								

GRODZISK Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień slaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
101	Ps22/593	Zabłotnia PGR	1961	23.8 Tr-Pl	97.2	Q	16.0 21.7	5.7	2.5	254 17.0-21.0	7.2 7.2	5.7	33	12.0 6.0	1974	
102	Ps22/57	Kłudzienko Instytut Mech. i Elek- tr. Roln.	1952	233.0 Tr-OI	95.5	Tr-M Tr-OI	144.8 191.0 201.0 213.0	14.7 12.0	+ 1.0	127 176.5-188.5	40.0 4.0			40.0 26.0	1952	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 102 i 103)
103	Ps22/55	Kłudzienko Instytut Mech. i Elek- tr. Roln.	1972	230.0 Tr-OI	95.5	M OI	144.0 151.0 184.0 221.0	7.0 19.0	6.3	- 152*** 180.9-221.6	50.0 30.4	1.9	37	26.0	1973	
104	Ps22/581	Zluryków Cegielnia	1962	27.0 Tr-Pl	87.0	Q	18.5 24.5	6.0	4.0	356 19.5-24.0	6.0 11.6	2.2	13			
105	Ps22/716	Milanówek Dom Kolejarza	1981	234.0 Tr-OI	97.5	OI	182.0 230.0	29.0	6.6	168*** 187.0-229.0	48.0 21.1	2.2	65	51.0 17.0	1981	
106	Ps22/481	Milanówek Osiedle mieszk.	1964	28.0 Q	102.4	Q	3.0 > 28.0	> 25.0	3.0	102 23.1-25.0	9.1 3.4	16.4	> 410	5.5 1.9	1964	
107	Ps22/480	Milanówek Osiedle mieszk.	1979	45.0 Q	102.3	Q Q	4.0 18.0 30.0 42.0	14.0 12.0	4.0 3.4	- 356 30.0-42.0	6.6 8.4	16.7	433	45.0 7.0	1976	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 107 i 108)
108	Ps22/479	Milanówek Osiedle mieszk.	1975	45.0 Q	102.1	Q Q	3.3 18.0 28.5 42.0	14.7 13.5	4.4 3.3	- 356 30.8-41.2	60.0 8.6	16.7	225			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 107 i 108)
109	Ps22/476	Milanówek Przychodnia Lek.	1977	33.5 Q	104.0	Q Q	4.0 15.0 24.0 32.0	11.0 12.0	4.0 4.0	- 102 27.0-31.5	7.2 2.4	0.2	2	7.5 2.5	1977	
110	Ps22/715	Milanówek Fabryka Cukierków	1985	34.0 Q	102.7	Q	5.6 > 34.0	> 28.4	5.6	356 21.4-32.0	45.5 24.0	14.7	> 420	44.0 9.0	1969	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 110, 111 i 112)
111	Ps22/482	Milanówek Fabryka Cukierków	1969	38.0 Q	102.7	Q	3.7 12.0 22.0 33.0	8.3 11.0	3.7 3.7	- 194 22.5-32.5	44.7 8.4	13.4	147			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 110, 111 i 112)
112	Ps22/483	Milanówek Fabryka Cukierków	1958	44.8 Q	103.1	Q	1.3 43.4	42.1	1.3	305 38.1-42.7	14.4 16.6		38			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 110, 111 i 112)

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zawier- zenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
113	Ps22/477	Milanówek Szkoła 1000-L	1964	<u>32.0</u> Q	103.0	Q	<u>3.6</u> 30.5	26.9	3.6	<u>165</u> 24.0-30.0	<u>25.1</u> 8.0	3.2	85	<u>25.0</u> 8.0	1967	
114	Ps22/478	Milanówek Szkoła 1000-L	1983	<u>33.0</u> Q	103.0	Q	<u>6.0</u> 31.5	25.5	6.0	<u>194</u> 27.3-32.3	<u>8.6</u> 3.0	9.2	234	<u>6.0</u> 2.5	1983	
115	Ps22/498	Milanówek Kapielisko	1967	<u>70.0</u>	91.8	Q	<u>42.3</u> > 70.0	> 32.3	2.0	<u>102</u> 49.3-64.0	<u>61.9</u> 14.7	5.1	> 165	<u>50.0</u> 10.8	1968	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 115 i 116)
116	Ps22/499	Milanówek Kapielisko	1983	<u>72.0</u>	101.5	Q	<u>50.0</u> > 72.0	> 22.0	5.2	<u>299</u> 51.8-67.0	<u>70.0</u> 15.5	4.3	> 94			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 115 i 116)
117	Ps22/475	Milanówek Przychodnia Rejonowa	1975	<u>43.0</u> Q	103.6	Q Q	<u>4.0</u> 14.0 <u>33.5</u> 39.2	10.0 5.7	3.5 4.0	- <u>152</u> 33.8-38.4	<u>10.2</u> 6.4	14.7	84	<u>7.2</u> 4.0	1975	
118	Ps22/473	ZPRiD Pryw.Borcz	1921	<u>20.4</u> Q	102.0	Q	<u>3.7</u> > 20.4	> 16.7	3.7	<u>51</u>	<u>2.3</u> 0.3					
119	Ps22/474	Milanówek Liceum Ogóln.	1959	<u>46.0</u> Q	104.7	Q	<u>31.2</u> 43.8	12.6	3.8	<u>203</u> 32.4-40.4	<u>9.2</u> 3.8	4.8	60			
120	Ps22/471	Milanówek Przedszkole, ul.Wspólna5	1983	<u>30.5</u> Q	103.0	Q	<u>11.0</u> > 30.5	> 28.5	4.5	<u>194</u> 25.1-29.1	<u>4.3</u> 2.2	6.9	> 197	<u>6.0</u> 2.0	1983	
121	Ps22/470	Milanówek Wytw.Wód, ul. Niecała	1983	<u>26.0</u> Q	101.0	Q	<u>7.3</u> 20.7	13.4	6.0	<u>245</u> 14.8-20.9	<u>6.6</u> 2.5	6.4	86	<u>13.0</u> 6.0	1983	
122	Ps22/469	Milanówek Technikum Ekonomiczne	1968	<u>30.0</u> Q	101.9	Q	<u>1.4</u> > 30.0	> 28.6	1.4	<u>245</u> 20.8-27.2	<u>20.4</u> 11.0	4.8	> 136	<u>18.0</u> 9.7	1969	
123	Ps22/467	Milanówek Szpital Powiatowy		<u>39.0</u> Q	102.0	Q	<u>4.0</u> 38.5	31.5	4.0	<u>203</u> 13.2-15.8	<u>4.0</u> 1.0					
124	Ps22/491	Milanówek Osiedle mieszk.	1960	<u>32.0</u> Q	104.0	Q	<u>5.0</u> > 32.0	> 27.0	5.0	<u>203</u> 21.5-29.0	<u>24.0</u> 10.2	6.7	> 182	<u>29.0</u> 10.0	1960	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 124 i 125)
125	Ps22/490	Milanówek Osiedle mieszk.	1968	<u>34.0</u> Q	103.8	Q	<u>3.7</u> > 34.0	> 30.3	3.7	<u>219</u> 25.5-32.0	<u>25.1</u> 8.9	3.6	> 110			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 124 i 125)
126	Ps22/488	Milanówek Z-dy Jedwabnicze	1987	<u>70.0</u> Q	101.7	Q	<u>6.1</u> 67.5	61.4	6.1	<u>299***</u> 37.0-65.8	<u>58.0</u> 7.4	6.5	398	<u>50.0</u>	1987	
127	Ps22/487	Milanówek Z-dy Jedwabnicze	1954	<u>44.0</u> Q	102.0	Q	<u>2.0</u> > 44.0	> 42.0	2.0	<u>145</u> 32.6-41.0	<u>120.0</u> 12.4	> 8.5	356	<u>60.0</u> 13.0	1972	
128	Ps22/485	Milanówek Z-dy Jedwabnicze	1960	<u>58.0</u> Q	102.6	Q	<u>3.7</u> 50.5	46.8	3.7	<u>219</u> -	<u>60.0</u> 7.8	7.7	360	<u>57.0</u> 12.0		
129	Ps22/493	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1980	<u>61.0</u> Q	103.0	Q	<u>7.7</u> 53.0	45.3	7.7	<u>273</u> 28.1-53.0	<u>66.0</u> 5.4	10.4	470	<u>66.0</u> 5.4	1980	
130	Ps22/495	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1975	<u>60.0</u> Q	103.4	Q	<u>5.3</u> 58.0	52.7	5.3	<u>298</u> 31.3-54.1	<u>50.0</u> 4.1	3.8	202	<u>51.6</u> 7.1	1965	zasoby podano dla ujęcia (studnie 130, 131, 134 i 135)

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
131	Ps22/496	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1965	<u>50.0</u> Q	103.6	Q	<u>4.0</u> > 50.0	> 46.0	4.5	<u>127</u> 35.0-47.0	<u>51.6</u> 7.1	> 11.2	517			zasoby podano dla ujęcia (studnie 130, 131, 134 i 135)
132	PIG-D 4031/637	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1985	<u>42.5</u> Q	101.8	Q	<u>3.5</u>	33.5	3.5	<u>356</u>	<u>30.0</u> 6.1	11.0	367	<u>15.0</u> 4.0	1985	zasoby podano dla ujęcia (studnie 132 i 133)
133	Ps22/464	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1958	<u>49.0</u> Q	103.0	Q	<u>2.0</u> > 49.0	> 47.0	2.0	<u>254</u> 39.2-45.0	<u>43.5</u> 16.8					zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 132 i 133)
134	Ps22/497	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	1961	<u>42.0</u> Q	103.6	Q	<u>7.0</u> > 42.0	> 35.0	4.6	<u>168</u> 27.0-39.0	<u>51.6</u> 4.8	15.1	> 530			zasoby podano dla ujęcia (studnie 130, 131, 134 i 135)
135	Ps22/463	Milanówek FNCHID Osiedle	1967	<u>40.0</u> Q	101.2	Q	<u>1.4</u> 38.0	36.6	1.4	<u>178</u> 28.3-36.3	<u>30.4</u> 6.3	8.6	316			zasoby podano dla ujęcia (studnie 130, 131, 134 i 135)
136	Ps22/678	Milanówek Wodociąg	1987	<u>240.0</u> Tr-OI	102.5	OI	<u>210.0</u> 232.0	22.0	9.7	<u>168</u> 211.0-231.0	<u>42.0</u> 11.5	4.2	92	<u>42.0</u> 11.5	1988	zasoby podano dla ujęcia (studnie 136 i 137)
137	Ps22/466	Milanówek Wodociąg	1987	<u>240.0</u> Tr-OI	102.5	OI	<u>211.0</u> 238.0	27.0	9.7	<u>168</u> -	<u>42.0</u> 11.5	4.2	113			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 136 i 137)
138	Ps22/462	Milanówek FNCHID Osiedle	1985	<u>42.0</u> Q	101.8	Q	<u>3.5</u> 40.5	37.0	3.5	<u>356</u> -	<u>30.0</u> 5.1	11.0	406	<u>15.0</u> 4.0	1986	
139	Ps22/492	Milanówek Fructana	1985	<u>31.0</u> Q	105.0	Q	<u>4.6</u> > 31.0	> 26.4	4.6	<u>152</u> 22.0-28.0	<u>15.1</u> 26.0	5.9	> 155	<u>10.0</u> 2.0	1985	
140	Ps22/450	Milanówek Masarnia	1958	<u>36.4</u> Q	100.0	Q	<u>16.0</u> 36.1	32.8	1.6	<u>114</u> 32.9-36.1	<u>7.0</u> 2.6					
141	Ps22/453	Milanówek Działki	1978	<u>35.0</u> Q	101.6	Q	<u>3.4</u> 35.0	31.6	3.4	<u>194</u> 29.8-33.8	<u>18.0</u> 2.5	27.9	882	<u>19.3</u> 2.6	1978	
142	Ps22/452	Milanówek Szpital	1972	<u>32.0</u> Q	103.0	Q	<u>5.0</u> 32.0	27.0	2.7	<u>152</u> 26.2-30.2	<u>6.0</u> 0.8	7.5	202			
143	Ps22/461	Milanówek IKS	1978	<u>11.0</u> Q	102.3	Q	<u>4.2</u> > 11.0	> 5.8	4.2	<u>194</u> 6.0-8.5	<u>2.5</u> 0.3	39.7	> 230			
144	Ps22/456	Milanówek IKS	1978	<u>16.0</u> Q	102.7	Q	<u>4.4</u> > 16.0	> 11.6	4.4	<u>194</u> 10.0-14.0	<u>2.5</u> 0.3	33.4	> 387			
145	Ps22/458	Milanówek IKS	1978	<u>11.0</u> Q	102.0	Q	<u>2.3</u> > 11.0	> 8.7	2.3	<u>194</u> 6.0-9.0	<u>2.5</u> 2.6	3.8	> 33			
146	Ps22/457	Milanówek IKS	1978	<u>10.0</u> Q	101.1	Q	<u>1.5</u> 7.0	5.5	1.5	<u>194</u> 2.0-7.0	<u>1.5</u> 1.8	2.3	12			
147	Ps22/455	Milanówek IKS	1978	<u>11.0</u> Q	104.0	Q	<u>5.3</u> > 11.0	> 4.7	5.3	<u>194</u> 7.0-10.0	<u>3.0</u> 0.7	16.9	> 80			
148	Ps22/454	Milanówek IKS	1978	<u>20.0</u> Q	102.7	Q	<u>3.9</u> > 20.0	> 16.1	3.9	<u>194</u> 9.5-16.0	<u>4.0</u> 0.3	41.0	> 659			

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
149	Ps22/709	Brwinów Wodociąg	1989	<u>62.5</u> Q	97.2	Q	<u>12.0</u> 60.0	48.0	3.0	<u>299***</u> 25.7-59.5	<u>117.6</u> 5.5	12.3	589	<u>100.0</u> 4.7	1989	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 149 i 150)
150	Ps22/710	Brwinów Wodociąg	1989	<u>54.2</u> Q	96.4	Q	<u>2.0</u> 54.0	52.0	2.0	<u>299***</u> 25.0-51.0	<u>111.0</u> 4.9	17.3	899			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 149 i 150)
151	Ps22/442	Brwinów Z-d Gastr.	1977	<u>18.8</u> Q	92.0	Q	<u>3.2</u> > 18.8	> 15.6	3.2	<u>193</u> -	<u>9.0</u> 6.7	4.9	> 76	<u>10.0</u> 7.0	1978	
152	Ps22/439	Brwinów Stacja PIG Hydrogeolog.	1975	<u>250.0</u> PI	95.5	Tr-OI	<u>185.5</u> 233.5	39.0	4.4	<u>152</u> 214.0-229.0	<u>76.0</u> 26.3	1.7	67	<u>44.0</u> 15.0	1975	
153	Ps22/438	Brwinów Stacja PIG Hydrogeolog.	1975	<u>181.0</u> Tr-M	95.5	Tr-M	<u>156.5</u> > 181.0	> 24.5	5.0	<u>168</u> 165.4-175.0	<u>8.2</u> 2.7	5.6	> 138	<u>8.0</u> 2.7		
154	Ps22/437	Brwinów Stacja PIG Hydrogeolog.	1975	<u>85.0</u> Q	95.5	Q	<u>1.4</u> 82.0	80.6	1.4	<u>152</u> 66.8-82.0	<u>60.0</u> 5.4	14.2	1142	<u>60.0</u> 5.4		
155	Ps22/422	Brwinów Supremiarnia, ul. Sportowa	1968	<u>30.0</u> Q	97.3	Q	<u>2.2</u> > 30.0	> 27.8	2.2	<u>152</u> 23.7-27.7	<u>17.3</u> 4.2	10.9	> 302	<u>15.0</u> 3.8	1968	
156	Ps22/429	Brwinów Pawilon Handl.	1974	<u>30.0</u> Q	94.0	Q	<u>4.5</u> > 30.0	> 25.5	4.5	<u>168</u> 21.6-26.6	<u>5.0</u> 4.5	3.3	> 84	<u>6.1</u> 5.5	1974	
157	Ps22/440	Brwinów Z-d Doświadcz. SGGW	1976	<u>50.0</u> Q	95.9	Q	<u>2.5</u> > 50.0	> 47.5	2.5	<u>298***</u> 26.7-45.0	<u>89.0</u> 4.2	25.0	> 1190	<u>54.0</u> 3.0	1976	
158	Ps22/446	Brwinów Oś.Lecz.Dzieci, ul. Szkolna	1979	<u>28.4</u> Q	92.0	Q	<u>3.9</u> > 28.4	> 24.5	3.9	<u>219</u> 19.7-26.1	<u>25.0</u> 6.7	5.6	> 138	<u>14.0</u> 5.5	1979	
159	Ps22/444	Brwinów Osiedle OSR ZDR	1986	<u>242.0</u> Tr-OI	98.2	OI	<u>183.0</u> 235.0	43.0	7.3	<u>168***</u> 213.0-233.0	<u>60.0</u> 22.9	3.4	146	<u>40.0</u> 14.0	1987	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 159 i 160)
160	Ps22/443	Brwinów Osiedle OSR ZDR	1987	<u>233.5</u> Tr-OI	98.1	OI	<u>186.0</u> 226.0	32.0	6.6	<u>168***</u> 197.6-226.0	<u>60.0</u> 14.2	4.6	148			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 159 i 160)
161	Ps22/431	Brwinów Tartak	1952	<u>52.5</u> Q	100.0	Q	<u>1.5</u> > 52.5	> 51.0	1.5	<u>254</u> 41.8-50.7	<u>55.0</u> 1.4					
162	Ps22/430	Brwinów Tartak	1970	<u>33.0</u> Q	100.0	Q	<u>1.5</u> > 33.0	> 31.5	1.5	<u>152</u> -						
163	PIG-D 4031/50	Brwinów Rynek		<u>44.0</u> Q	97.5	Q	<u>6.5</u>	37.5	6.5	-	<u>48.0</u> 2.5					
164	Ps22/748	Brwinów Szkoła Podst. i Liceum	1994	<u>32.0</u> Q	100.2	Q	<u>3.8</u> > 32.0	> 28.2	3.8	<u>194</u> -	<u>40.0</u> 2.8	2.7	> 75	<u>30.0</u> 2.5	1994	
165	PIG-D 4031/101	Brwinów Sp-nia Mieszk. Osiedle	1960	<u>53.2</u> Q	97.0	Q	<u>1.9</u>	48.6	1.9	<u>229</u> -	<u>40.0</u> 6.3	10.3	498	<u>36.0</u> 5.0	1967	
166	Ps22/432	Brwinów PIHM	1962	<u>30.0</u> Q	91.0	Q	<u>0.9</u> > 30.0	> 29.1	0.9	<u>177</u> 24.2-28.2	<u>22.8</u> 3.9	22.7	> 661			
167	Ps22/436	Brwinów Szkoła Gm.	1961	<u>30.0</u> Q	90.0	Q	<u>3.0</u> > 30.0	> 27.0	3.0	<u>203</u> 22.0-28.0	<u>12.0</u> 3.9	8.3	> 225	<u>7.0</u> 3.0	1977	

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
168	Ps22/421	Brwinów Basen kąpielowy, ul. Myśliwska	1969	<u>30.0</u> Q	99.7	Q	<u>8.2</u> 30.0	21.8	3.0	<u>219</u> 21.1-26.8	<u>18.2</u> 1.4	34.5	751	<u>30.0</u> 2.3	1969	
169	Ps22/434	Brwinów Baza RZDL, ul. Pruszkowska	1976	<u>27.5</u> Q	97.1	Q	<u>2.8</u> 25.5	22.7	2.8	<u>193</u> 20.4-24.0	<u>18.0</u> 7.4	7.7	174	<u>9.0</u> 4.0	1977	
170	Ps22/435	Brwinów Ogr. Działk. ul. Powstańców W-wy	1986	<u>45.0</u> Q	93.0	Q	<u>3.5</u> > 45.0	> 41.5	3.5	<u>299</u> 32.0-43.0	<u>60.0</u> 6.5	15.6	> 645	<u>51.0</u> 5.5	1987	
171	Ps22/447	Brwinów Osiedle mieszk., ul. Biskupicka 57	1969	<u>30.0</u> Q	93.6	Q	<u>2.1</u> > 30.0	> 27.9	2.1	<u>245</u> 21.9-27.9	<u>15.9</u> 9.3	3.3	> 91	<u>18.0</u> 11.0	1969	
172	Ps22/433	Brwinów Osiedle mieszk., ul. Graniczna	1979	<u>34.0</u> Q	97.5	Q	<u>2.7</u> > 34.0	> 31.3	2.7	<u>245</u> 21.0-32.0	<u>53.0</u> 7.3	8.8	> 276	<u>31.0</u> 4.0	1980	
173	Ps22/427	Brwinów Sp-nia Mieszk. "Osiedle"	1985	<u>56.0</u> Q	97.0	Q	<u>2.2</u> > 56.0	> 53.8	2.2	<u>356***</u> 30.0-53.0	<u>66.0</u> 4.0	13.8	> 743	<u>40.0</u> 3.0	1985	
174	PIG-D 4031/101	Brwinów Sp-nia Mieszk. "Osiedle", ul. Kościuszki 1a	1960	<u>32.0</u> Q	97.0	Q	<u>1.5</u> > 32.0	> 30.5	1.5	<u>203</u> -	<u>17.3</u> 3.8					
175	PIG-D 4031/50	Brwinów Willa Prywatny, ul. Kępińska	1917	<u>29.5</u> Q	~98.0	Q	<u>2.5</u> > 29.5	> 26.5	2.5	-	<u>7.0</u> 4.5					
176	Ps22/425	Brwinów Ośr. Postępu Roln.	1986	<u>47.0</u> Q	95.0	Q	<u>25.0</u> > 47.0	> 22.0	3.2	<u>168</u> 28.3-43.4	<u>44.7</u> 11.5	4.5	> 98	<u>27.0</u> 8.5	1987	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 176 i 177)
177	Ps22/423	Brwinów Ośr. Postępu Roln.	1960	<u>42.0</u> Q	95.0	Q	<u>0.8</u> > 42.0	> 41.2	0.8	<u>254</u> -	<u>20.6</u> 3.2	4.1	> 167			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 176 i 177)
178	Ps22/595	Izdebno Kość. Wieś 1	1966	<u>29.0</u> Q	95.0	Q	<u>12.0</u> 28.0	16.0	1.6	<u>177</u> 19.8-25.8	<u>17.3</u> 11.0	4.0	73	<u>15.0</u> 10.0		
179	Ps22/597	Izdebno Kość. Wieś 2	1971	<u>28.0</u> Q	94.9	Q	<u>10.0</u> 25.5	15.5	1.6	<u>355</u> 11.3-24.4	<u>25.2</u> 6.4	6.1	94	<u>28.0</u> 7.0	1972	
180	Ps22/591	Dąbrówka Gosp. Rolne + wieś	1976	<u>43.0</u> Tt-Pl	97.2	Q	<u>9.0</u> 41.0	32.0	2.5	<u>355***</u> 12.4-41.0	<u>18.2</u> 8.5	1.8	58	<u>15.0</u> 6.5	1977	
181	Ps22/589	Dąbrówka Wodociąg	1981	<u>214.0</u> Tr-OI	97.2	OI	<u>190.0</u> 210.0	20.0	9.0	<u>193</u> 196.2-209.2	<u>45.0</u> 13.4	5.8	116	<u>90.0</u> 16.0	1987	
182	Ps22/590	Dąbrówka PGR Ferma	1972	<u>31.0</u> Q	97.1	Q	<u>11.0</u> 28.0	17.0	2.7	<u>219</u> 21.3-27.5	<u>18.0</u> 12.5	3.5	59	<u>15.0</u> 6.5	1977	
183	Ps22/588	Dąbrówka Wodociąg	1985	<u>215.0</u> Tr-OI	98.2	OI	<u>177.0</u> 205.0	21.0	8.6	<u>168</u> 192.5-205.0	<u>72.0</u> 19.3	6.4	134	<u>90.0</u> 16.0	1987	
184	Ps22/586	Chlewnia RSP	1975	<u>34.5</u> Q	95.0	Q	<u>25.2</u> 31.6	6.4	4.5	<u>245</u> 25.2-31.4	<u>18.6</u> 11.8	7.5	48	<u>20.0</u> 5.5	1982	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 184 i 185)

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
185	Ps22/585	Chlewnia RSP	1963	<u>32.0</u> Q	96.0	Q	<u>25.5</u> 30.0	4.5	4.6	<u>254</u> 26.1-29.6	<u>12.0</u> 5.1	7.6	34			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 184 i 185)
186	Ps22/583	Natolin	1979	<u>38.0</u> Tr-PI	95.5	Q	<u>8.0</u> 25.5	17.5	2.4	<u>356***</u> 8.7-25.3	<u>16.0</u> 5.1	5.4	94	<u>16.0</u> 5.1	1980	
187	Ps22/707	Grodzisk Maz. Mleczarnia	1989	<u>224.0</u> Tr-OI	100.7	OI	<u>176.0</u> 215.0	30.0	11.5	<u>168</u> 195.7-214.0	<u>75.0</u> 16.2	7.6	228	<u>100.0</u> 16.0	1990	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 187, 188 i 189)
188	Ps22/533	Grodzisk Maz. Mleczarnia	1973	<u>219.0</u> Tr-OI	101.4	OI	<u>175.6</u> 216.0	22.0	10.3	<u>152</u> 199.3-216.1	<u>70.3</u> 23.4	4.9	108			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 187, 188 i 189)
189	Ps22/708	Grodzisk Maz. Mleczarnia	1989	<u>227.0</u> Tr-OI	102.6	OI	<u>161.0</u> 219.0	38.0	13.7	<u>168</u> 200.0-218.7	<u>63.0</u> 15.6	7.3	276			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 187, 188 i 189)
190	Ps22/684	Grodzisk Maz. Przetwórnia Warzyw	1972	<u>25.0</u> Tr-PI	103.5	Q	<u>3.0</u> 7.5	4.5	3.0	<u>245</u> 3.1-7.1	<u>1.8</u> 2.8	4.0	18	<u>1.8</u> 2.8	1972	
191	Ps22/577	Grodzisk Maz. MPGKiM	1964	<u>26.5</u> Tr-PI	100.0	Q	<u>6.2</u> 24.0	10.0	2.6	<u>101***</u> 14.0-24.0	<u>2.8</u> 5.4	2.6	26	<u>2.8</u> 5.5	1964	
192	Ps22/580	Grodzisk Maz. MPGKiM	1964	<u>26.2</u> Tr-PI	100.0	Q	<u>7.5</u> 22.0	11.5	1.3	<u>76***</u> 13.3-18.6	<u>4.1</u> 3.9	4.8	55			
193	Ps22/566	Grodzisk Maz. Rozlewnia Piwa	1961	<u>45.6</u>	102.0	Q	<u>14.1</u> 43.2	16.6	3.7	-	<u>14.0</u> 3.5	44.5	738			
194	PIG-D 4031/631	Grodzisk Maz. Wodociąg	1984	<u>232.0</u> Tr-OI	107.0	OI	<u>182.0</u>	30.5	1.3	<u>168</u> -	<u>54.0</u> 13.2	4.2	127	<u>140.0</u> 15.0	1985	dla ujęcia
195	PIG-D 4031/404	Grodzisk Maz. Wodociąg	1973	<u>62.0</u> Q	107.7	Q	<u>1.7</u>	48.4	1.7	<u>298</u> 22.7-27.7	<u>102.0</u> 11.5	51.8	2506	<u>304.0</u> 8.2	1968	dla ujęcia
196	Ps22/541	Grodzisk Maz. Fabryka Tarcz Ściernych	1982	<u>30.0</u> Q	105.1	Q	<u>10.0</u> 22.5	7.5	2.8	<u>245</u> -	<u>15.0</u> 6.6	8.3	62	<u>4.0</u> 1.4	1983	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 196 , 197 i 198)
197	Ps22/537	Grodzisk Maz. Fabryka Tarcz Ściernych	1959	<u>31.0</u> Tr-PI	102.0	Q	<u>2.8</u> 29.0	26.2	2.8	<u>305</u> -	<u>19.8</u> 1.9	8.0				zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 196 , 197 i 198)
198	Ps22/540	Grodzisk Maz. Fabryka Tarcz Ściernych	1952	<u>28.8</u>	103.0	Q	<u>3.0</u> > 28.8	> 25.8	3.0	<u>114</u> 22.7-27.7	<u>3.5</u> 1.9					zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 196 , 197 i 198)
199	Ps22/555	Grodzisk Maz. POLFA	1964	<u>27.0</u> Tr-PI	103.5	Q	<u>3.0</u> 22.5	18.8	3.0	<u>215</u> -	<u>9.1</u> 7.8					
200	Ps22/548	Grodzisk Maz. POLFA	1974	<u>222.0</u> Tr-OI	101.6	OI	<u>180.0</u> 215.0	19.0	8.5	<u>152***</u> 179.6-214.7	<u>71.3</u> 26.2	4.7	89	<u>180.0</u> 26.0	1975	zasoby podano dla ujęcia (studnie 200,201,202,208,209)
201	Ps22/544	Grodzisk Maz. POLFA	1958	<u>221.0</u> Tr-OI	102.3	OI	<u>178.2</u> 216.5	29.3	10.0	<u>254</u> 201.4-214.7	<u>60.0</u> 18.7	3.2	94			zasoby podano dla ujęcia (studnie 200,201,202,208,209)
202	Ps22/550	Grodzisk Maz. POLFA	1991	<u>229.0</u> Tr-OI	103.2	OI	<u>170.0</u> 221.0	32.0	17.2	<u>168***</u> 186.7-221.0	<u>60.0</u> 19.7	2.8	88			zasoby podano dla ujęcia (studnie 200,201,202,208,209)
203	Ps22/556	Grodzisk Maz. POLFA	1966	<u>27.0</u> Tr-PI	102.6	Q	<u>18.5</u> 24.0	5.5	1.1	<u>298</u> 19.1-23.7	<u>10.6</u> 10.3	7.0	38			
204	Ps22/551	Grodzisk Maz. POLFA	1962	<u>22.1</u> Tr-PI	105.3	Q	<u>4.0</u> 22.0	18.0	4.0	<u>272</u> 8.6-20.6	<u>32.0</u> 6.1					

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
205	Ps22/554	Grodzisk Maz. POLFA	1954	<u>32.0</u> Q	105.0	Q	<u>3.0</u> > 32.0	> 29.0	3.0	-	<u>3.7</u> 4.4					
206	Ps22/553	Grodzisk Maz. POLFA	1953	<u>24.0</u> Q	105.0	Q	<u>4.0</u> > 24.0	> 20.0	4.0	<u>305</u> -	<u>29.0</u> 2.2	19.0	> 380			
207	Ps22/552	Grodzisk Maz. POLFA	1952	<u>22.0</u> Q	105.0	Q	<u>8.4</u> > 22.0	> 13.6		<u>254</u> -	<u>16.6</u> 5.8	5.6	> 76			
208	Ps22/750	Grodzisk Maz. POLFA	1992	<u>226.0</u> Tr-OI	103.8	OI	<u>177.0</u> 219.0	32.0	12.3	<u>168***</u> 178.2-217.1	<u>60.0</u> 14.0	5.6	178	22.0	1992	zasoby podano dla ujęcia (studnie 200,201,202,208,209)
209	Ps22/542	Grodzisk Maz. POLFA	1956	<u>223.0</u> Tr-OI	101.3	OI	<u>174.0</u> 216.0	20.0	7.5	<u>127***</u> 127.7-214.4	<u>79.3</u> 23.0	3.3	66	26.0	1975	zasoby podano dla ujęcia (studnie 200,201,202,208,209)
210	Ps22/524	Grodzisk Maz. POLFA	1986	<u>225.0</u> Tr-OI	106.5	OI	<u>182.0</u> 221.0	32.0	13.8	<u>168***</u> 182.1-215.7	<u>70.0</u> 14.4	4.4	141	<u>50.0</u> 15.0		zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 210 i 211)
211	Ps22/523	Grodzisk Maz. POLFA	1985	<u>226.0</u> Tr-OI	106.7	OI	<u>184.0</u> 218.0	34.0	14.0	<u>168***</u> 184.8-216.0	<u>69.0</u> 20.1	3.0	102			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 210 i 211)
212	Ps22/525	Grodzisk Maz. Rzeźnia	1963	<u>35.3</u> Tr-PI	109.0	Q	<u>3.0</u> 13.0	10.0	3.0	<u>203</u> -	<u>3.6</u> 1.1	16.4	164			
213	Ps22/557	Grodzisk Maz. Szkoła Podst.	1972	<u>21.9</u> Q	99.0	Q	<u>6.5</u> 17.8	11.3	2.0	<u>102</u> -	<u>3.0</u> 1.5					
214	Ps22/560	Grodzisk Maz. Sp-nia Dziewiarska	1981	<u>35.5</u> Q	101.9	Q	<u>27.0</u> > 35.5	> 7.6	1.5	<u>356***</u> 27.0-32.4	<u>15.0</u> 6.2	74.8	> 559	<u>10.0</u> 4.0	1981	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 214 i 215)
215	Ps22/561	Grodzisk Maz. Sp-nia Dziewiarska	1962	<u>30.6</u> Tr-PI	98.6	Q	<u>19.2</u> 22.6	3.4	3.0	<u>152</u> 19.4-22.5	<u>2.8</u> 9.6	2.0	7			zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 214 i 215)
216	Ps22/562	Grodzisk Maz. Sp-nia Introligatorska	1962	<u>25.0</u> Q	100.0	Q	<u>2.1</u> 23.7	22.7	2.1	<u>215</u> 18.3-23.5	<u>20.6</u> 4.3	14.8	335			
217	PIG-K 3-I- 84235	Grodzisk Maz. WRN	1965	<u>40.0</u> Q	103.6	Q	<u>6.5</u>	32.0	2.0	<u>178</u> -	<u>60.1</u> 9.5	11.1	354			
218	Ps22/564	Grodzisk Maz. Szpital Powiatowy	1974	<u>23.8</u> Tr-PI	104.6	Q + PI	<u>4.4</u> 21.5	16.1	3.1	<u>298</u> 16.3-21.3	<u>15.9</u> 9.9	4.2	68	<u>16.0</u> 10.0	1974	
219	Ps22/565	Grodzisk Maz. Szpital Powiatowy	1941	<u>30.0</u> Q	100.0	Q	<u>19.5</u> 28.0	8.5	3.5	<u>152</u> -	<u>0.8</u> 11.0					
220	Ps22/567	Grodzisk Maz. Stacja PKP	1930	<u>228.5</u> Tr-OI	100.0	Tr-OI	<u>173.2</u> 224.3	37.1	4.0	<u>78</u> -	<u>8.0</u> 8.0					
221	Ps22/575	Grodzisk Maz. Oczyszczalnia ścieków	1976	<u>50.0</u> Q	98.5	Q	<u>34.0</u> > 50.0	> 16.0	2.6	<u>298</u> 37.3-45.2	<u>30.0</u> 9.1	5.8	> 93	<u>25.0</u> 7.5	1976	
222	Ps22/573	Grodzisk Maz. Elektrociepłownia	1974	<u>34.5</u> Tr-PI	101.2	Q	<u>25.2</u> 29.0	3.8	2.0	<u>298</u> 25.2-29.0	<u>10.5</u> 16.5	5.6	21	<u>10.0</u> 16.0	1976	
223	Ps22/572	Grodzisk Maz. Betoniarnia	1984	<u>36.4</u> Tr-PI	100.9	Q	<u>27.0</u> 32.4	5.4	1.2	<u>273</u> 26.9-32.4	<u>6.0</u> 15.7	1.6	9	<u>6.8</u> 18.0	1984	
224	Ps22/558	Grodzisk Maz. Baza Drogowa	1985	<u>36.0</u> Tr-PI	101.7	Q	<u>25.0</u> 34.0	9.0	1.4	<u>273</u> 28.8-32.8	<u>15.0</u> 3.9	2.2	19	<u>14.0</u> 4.0	1986	

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień slaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
225	Ps22/578	Grodzisk Maz. Z-dy Skórzane	1972	<u>23.5</u> Tr-Pl	103.5	Q	<u>5.5</u> 22.5	17.0	3.4	<u>193</u> 16.2-21.2	<u>5.0</u> 3.7	4.1	69			
226	Ps22/579	Grodzisk Maz. Z-dy Skórzane		<u>20.0</u> Q	103.0	Q	<u>4.5</u> 18.4	13.9	2.2	<u>102</u> -	<u>1.6</u>					
227	Ps22/559	Grodzisk Maz. Baza Bud. Roln.	1969	<u>34.0</u> Q	100.6	Q	<u>24.0</u> 31.0	7.0	3.0	<u>178</u> 25.0-31.0	<u>6.5</u> 10.4	1.7	12	<u>6.5</u> 10.4	1969	
228	Ps22/526	Grodzisk Maz. Zajezdnia PKS	1973	<u>17.0</u> Tr-Pl	107.4	Q	<u>1.6</u> 13.8	12.2	1.6	<u>298</u> 10.0-13.9	<u>12.0</u> 5.1	5.6	68	<u>9.5</u> 4.0	1973	
229	Ps22/563	Grodzisk Maz. Piekarnia		<u>27.0</u> Q	98.0	Q	<u>12.0</u> > 27.0	> 15.0	2.8	<u>127</u> 20.0-25.0	<u>5.0</u> 4.0					
230	Ps22/531	Grodzisk Maz. Sp-nia Mleczarska	1972	<u>32.0</u> Q	103.8	Q	<u>4.5</u> 30.0	25.5	4.5	<u>152</u> 23.0-30.0	<u>12.3</u> 9.4	1.1	28	<u>12.0</u> 9.0	1972	
231	Ps22/530	Grodzisk Maz. Sp-nia Mleczarska	1964	<u>36.0</u> Tr-Pl	103.8	Q	<u>5.1</u> 33.1	24.0	3.3	<u>216</u> 27.0-33.0	<u>12.5</u> 10.4	3.6	87	<u>12.5</u> 10.4	1964	
232	Ps22/500	Grodzisk Maz. Hydrobudowa	1974	<u>42.0</u> Tr-Pl	104.5	Q	<u>32.0</u> 39.0	7.0	+ 0.0	<u>193</u> 33.5-39.0	<u>9.0</u> 24.5	2.1	15	<u>9.0</u> 24.5	1975	
233	Ps22/568	Grodzisk Maz. Fabryka Grzejników	1965	<u>34.5</u> Q	103.6	Q	<u>6.5</u> 31.0	24.5	2.0	<u>229</u> 19.5-29.5	<u>60.0</u> 9.5	11.1	270	<u>60.0</u> 9.5	1966	
234	Ps22/569	Grodzisk Maz. Fabryka Grzejników	1974	<u>34.0</u> Tr-Pl	103.6	Q	<u>14.0</u> 30.0	16.0	4.3	<u>298***</u> 17.6-29.5	<u>21.0</u> 10.3	4.8	76	<u>22.0</u> 10.0	1974	
235	Ps22/570	Grodzisk Maz. Fabryka Grzejników	1955	<u>39.0</u> Q	103.2	Q	<u>6.0</u> 38.5	32.5	2.5	<u>305</u> -	<u>12.5</u> 27.2	0.7	21	<u>9.3</u> 18.5		
236	Ps22/528	Grodzisk Maz. Blok mieszkalny	1958	<u>28.0</u> Q	98.0	Q	<u>5.9</u> > 28.0	> 22.1	1.6	<u>229</u> 21.9-26.9	<u>14.1</u> 6.6	6.2	> 138			
237	Ps22/529	Grodzisk Maz. Sp-nia mieszkaniowa	1959	<u>29.5</u> Q	106.0	Q	<u>7.0</u> 27.0	20.0	3.0	<u>254</u> 21.0-27.0	<u>20.0</u> 3.5					
238	Ps22/522	Grodzisk Maz. Baza MPGKiM	1974	<u>27.0</u> Tr-Pl	114.0	Q	<u>17.0</u> 25.5	8.5	4.3	<u>152</u> -	<u>7.5</u> 4.9	3.3	28	<u>7.5</u> 5.0		
239	Ps22/521	Grodzisk Maz. Trakcja PKP	1959	<u>15.3</u> Q	109.0	Q	<u>2.0</u> 10.5	8.5	2.0	<u>305</u> -	<u>11.2</u> 6.1	80.6	685			
240	Ps22/749	Grodzisk Maz. Trakcja WKD	1990	<u>27.0</u> Q	108.5	Q	<u>3.0</u> > 27.0	> 24.0	3.0	<u>100</u> 19.5-25.0	<u>1.4</u> 9.5					
241	Ps22/520	Grodzisk Maz. Trakcja WKD	1959	<u>45.0</u> Tr-Pl	109.5	Q	<u>2.4</u> 41.3	35.4	2.7	<u>152***</u> 28.7-41.3	<u>6.8</u> 20.0			<u>10.0</u> 4.0		
242	Ps22/517	Grodzisk Maz. Warsztaty Napr. PKS	1958	<u>52.0</u> Q	103.0	Q	<u>35.0</u> > 52.0	> 17.0	3.0	<u>203</u> 44.8-49.8	<u>12.0</u> 4.3					
243	Ps22/516	Grodzisk Maz. Stacja Radiotelegraf.	1930	<u>24.0</u> Q	104.0	Q	<u>2.9</u> 17.4	14.5	2.9	-	<u>3.0</u> 2.6					
244	Ps22/518	Grodzisk Maz. Masarnia	1967	<u>30.0</u> Q	107.9	Q	<u>17.5</u> > 30.0	> 12.5	4.2	<u>152</u> 22.0-28.0	<u>16.0</u> 1.4	343.9	> 4298			

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień slaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
245	Ps22/519	Grodzisk Maz. Osiedle mieszkaniowe	1972	<u>36.0</u> Tr-Pl	105.0	Q	<u>2.5</u> 33.5	20.0	0.1	<u>127</u> 30.6-33.3	<u>5.9</u> 24.1	15.4	307	<u>5.8</u> 24.0		
246	Ps22/576	Grodzisk Maz. Przedszkole	1976	<u>37.0</u> Q	109.8	Q	<u>27.2</u> 32.9	5.7	5.0	<u>219</u> 27.9-32.5	<u>9.6</u> 16.9	3.7	21	<u>9.0</u> 16.0	1977	
247	Ps22/515	Grodzisk Maz. Osiedle POLFA	1960	<u>30.0</u> Q	106.4	Q	<u>2.0</u> > 30.0	> 28.0	2.0	<u>229</u> 20.9-26.9	<u>20.2</u> 3.2	16.7	> 467	<u>39.6</u> 5.8		
248	Ps22/689	Grodzisk Maz. Wodociąg	1984	<u>231.0</u> Tr-OI	105.3	OI	<u>187.5</u> 220.0	25.5	9.5	<u>168***</u> 187.4-218.0	<u>60.0</u> 20.3	3.1	80	<u>140.0</u> 15.0	1985	
249	Ps22/536	Grodzisk Maz. Wodociąg		<u>231.0</u> Tr-OI	104.0	OI	<u>150.0</u> 225.0	49.3	8.4	<u>178***</u> 164.0-221.0	<u>30.0</u> 70.0	0.4	217	<u>60.0</u> 28.0		
250	Ps22/535	Grodzisk Maz. Wodociąg	1971	<u>226.0</u> Tr-OI	104.1	OI	<u>173.4</u> 219.2	33.8	12.3	<u>168***</u> 179.3-217.0	<u>90.2</u> 37.8	2.1	71	<u>60.0</u> 29.0	1971	
251	Ps22/534	Grodzisk Maz. Wodociąg	1965	<u>68.0</u> Tr-Pl	104.9	Q	<u>33.5</u> 62.6	29.0	1.8	<u>356***</u> 43.4-61.7	<u>60.4</u> 5.5	10.1	293	<u>70.0</u> 6.3	1966	
252	Ps22/508	Grodzisk Maz. Wodociąg	1959	<u>47.8</u> Q	105.2	Q	<u>29.5</u> > 47.8	> 18.3	+ 0.4	<u>254</u> 32.8-43.6	<u>88.0</u> 11.1	28.9	> 528	<u>72.7</u> 9.5	1968	
253	Ps22/509	Grodzisk Maz. Wodociąg	1982	<u>51.0</u> Tr-Pl	105.3	Q	<u>31.0</u> 45.0	14.0	0.7	<u>356</u> 33.2-44.6	<u>90.0</u> 13.6	15.9	223	<u>52.0</u> 8.0	1982	
254	Ps22/507	Grodzisk Maz. Wodociąg	1966	<u>55.0</u> Tr-Pl	105.9	Q	<u>10.0</u> 36.8	24.8	0.7	<u>215***</u> 13.8-36.3	<u>16.8</u> 13.6	48.9	1213	<u>17.0</u> 13.6	1968	
255	Ps22/506	Grodzisk Maz. Wodociąg	1960	<u>41.8</u> Tr-Pl	106.0	Q	<u>9.4</u> 38.2	23.8	+ 0.6	<u>203</u> 25.1-35.5	<u>37.7</u> 16.0	5.6	132	<u>57.5</u> 19.2	1968	
256	Ps22/501	Grodzisk Maz. Wodociąg	1971	<u>81.0</u> Q	102.6	Q	<u>48.0</u> 77.0	29.0	4.0	<u>298***</u> 50.0-76.4	<u>110.0</u> 9.9	9.3	271	<u>90.0</u> 23.0	1968	
257	Ps22/690	Grodzisk Maz. Wodociąg	1984	<u>233.0</u> Tr-OI	101.5	OI	<u>187.0</u> 230.0	25.5	8.5	<u>168</u> 187.4-222.8	<u>60.0</u> 12.0	5.7	145	<u>140.0</u> 15.0	1985	zasoby dla ujęcia
258	Ps22/504	Grodzisk Maz. Wodociąg	1971	<u>42.0</u> Q	105.7	Q	<u>4.0</u> > 42.0	> 38.0	0.3	<u>355***</u> 21.9-36.9	<u>71.9</u> 12.8	3.6	> 136	<u>83.5</u> 8.0	1968	
259	Ps22/505	Grodzisk Maz. Wodociąg	1967	<u>64.5</u> Tr-Pl	105.7	Q	<u>6.0</u> 41.5	35.5	+ 0.6	<u>127</u> 25.3-34.9	<u>5.1</u> 1.4			<u>304.0</u> 8.0	1968	zasoby dla ujęcia
260	Ps22/503	Grodzisk Maz. Wodociąg	1973	<u>62.0</u> Q	107.7	Q	<u>1.7</u> 50.0	48.3	1.7	<u>298</u> 25.7-49.8	<u>102.0</u> 11.5	51.8	2504	<u>115.0</u> 13.0		
261	Ps22/451	Stawiska Wodociąg	1926	<u>19.7</u> Q	99.0	Q	<u>4.5</u> > 19.7	> 15.2	4.5	<u>75</u> 11.7-14.7	<u>2.0</u> 0.5					
262	Ps22/224	Owczarnia J.G.	1973	<u>128.0</u> Tr-Pl	109.4	Q	<u>1.5</u> 126.0	105.0	1.5	<u>152</u> 79.0-84.0	<u>9.1</u> 2.6	11.2	1179			
263	Ps22/742	Owczarnia Os. domów jednorodz.	1992	<u>55.6</u> Q	105.0	Q	<u>34.0</u> > 55.0	> 21.0	7.8	<u>150</u> 48.1-53.9	<u>18.0</u> 3.7	1.4	> 29	<u>13.0</u> 3.0	1992	
264	Ps22/740	Owczarnia Działka Prywatny	1994	<u>57.0</u> Q	106.0	Q	<u>47.5</u> > 57.0	> 9.5	8.5	<u>102</u> 50.5-55.0	<u>15.0</u> 1.0	5.4	> 51	<u>1.0</u> 0.1	1994	

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
265	Ps22/391	Otrębusy Wytw. Chemiczna	1974	<u>32.0</u> Q	98.9	Q	<u>2.0</u> > 32.0	> 30.0	2.0	<u>152</u> 22.1-29.0	<u>21.0</u> 3.5	12.0	> 360	<u>21.0</u> 35.0		
266	Ps22/420	Borki Prywatny	1930	<u>29.5</u> Q	89.0	Q	<u>2.0</u> > 29.5	> 27.5	2.0	<u>76</u> 26.0-29.0	<u>7.0</u>					
267	Ps22/405	Gładków Ośrodek kolonijny	1967	<u>45.0</u> Q	99.7	Q	<u>14.0</u> > 45.0	> 31.0	3.3	<u>101</u> 38.0-43.0	<u>5.9</u> 12.1					
268	PIG-D 4031/115	Podkowa Leśna Willa Prywatny	1926	<u>19.7</u> Q	102.0	Q	<u>7.5</u>	> 15.2	4.5	<u>75</u> -	<u>2.0</u> 0.5					
269	Ps22/414	Podkowa Leśna Pawilon Handlowy	1975	<u>33.0</u> Q	95.0	Q	<u>2.9</u> > 33.0	> 31.1	2.9	<u>168</u> 24.2-32.0	<u>14.9</u> 4.2	10.8	> 356	<u>12.0</u> 3.5	1975	
270	Ps22/418	Podkowa Leśna Bar Uniwers	1975	<u>32.0</u> Q	98.0	Q	<u>3.0</u> > 32.0	> 29.0	1.3	<u>168</u> 25.5-30.0	<u>15.6</u> 4.7	9.0	> 260	<u>10.0</u> 3.0	1976	
271	Ps22/413	Podkowa Leśna Dom Handlowy	1974	<u>30.5</u> Q	105.0	Q	<u>12.0</u> > 30.5	> 18.5	6.5	<u>203</u> 21.0-28.0	<u>13.8</u> 0.9	26.8	> 495	<u>20.0</u> 1.3	1975	
272	Ps22/412	Podkowa Leśna F-ka Tworzyw Sztucznych	1980	<u>40.0</u> Q	103.3	Q	<u>5.4</u> > 40.0	> 34.6	5.4	<u>245</u> 29.8-37.1	<u>18.0</u> 1.3	33.5	> 1160	<u>18.0</u> 1.5	1981	
273	PIG-D 4031/115	Podkowa Leśna Uzdrowisko		<u>30.0</u> Q	~100.0	Q	<u>4.8</u>	25.2	4.8	-	<u>7.0</u> 2.8					
274	Ps22/410	Podkowa Leśna Ośrodek Szkoleniowy	1939	<u>28.0</u> Q	102.0	Q	<u>18.0</u> > 28.0	> 10.0	3.7	<u>152</u> 23.0-26.0	<u>6.0</u> 2.8					
275	Ps22/419	Podkowa Leśna Ośrodek Szkoleniowy	1976	<u>30.0</u> Q	101.9	Q	<u>10.0</u> 27.0	17.0	4.4	<u>298</u> 16.3-27.1	<u>42.0</u> 6.7	10.8	184	<u>25.0</u> 3.7	1976	
276	Ps22/732	Podkowa Leśna Ośrodek RUCH	1992	<u>37.5</u>	99.7	Q	<u>21.5</u> > 37.5	> 16.0	4.8	<u>53</u> 30.3-36.0	<u>2.0</u> 1.0	3.0	> 49	<u>4.0</u> 3.0	1992	
277	Ps22/407	Podkowa Leśna Wodociąg	1988	<u>50.0</u> Q	102.8	Q	<u>8.4</u> 41.0	28.9	8.4	<u>299</u> 34.0-45.5	<u>15.0</u> 23.5	0.9	27	<u>12.0</u> 19.0	1988	
278	PIG-D 4031/115	Podkowa Leśna Gosp.Rol.		<u>29.5</u> Q	~105.0	Q	<u>61.0</u>	17.4	2.5	<u>102</u> -	<u>6.3</u> 1.7					
279	Ps22/411	Podkowa Leśna Ośrodek Zdr., ul. Błońska	1976	<u>42.7</u> Q	~105.0	Q	<u>8.5</u> > 42.7	> 34.2	5.8	<u>245</u> 34.5-40.7	<u>20.0</u> 4.2	13.1	> 446	<u>11.0</u> 2.6	1977	
280	Ps22/415	Podkowa Leśna Sp-nia Pracy Techn.	1965	<u>30.0</u> Q	95.0	Q	<u>5.5</u> > 30.0	> 24.5	5.5	<u>229</u> 26.1-28.5	<u>18.2</u> 10.0	12.8	> 313			
281	Ps22/730	Podkowa Leśna Seminarium Adwentystów	1993	<u>45.0</u> Q	98.3	Q	<u>30.0</u> > 45.0	> 15.0	3.8	<u>225</u> 33.6-39.8	<u>28.8</u> 10.2	7.3	> 11	<u>7.0</u> 3.5	1993	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 281 i 282)
282	Ps22/731	Podkowa Leśna Seminarium Adwentystów	1993	<u>45.0</u> Q	98.3	Q	<u>30.0</u> > 45.0	> 15.0	4.7	-	<u>12.0</u> 5.4					zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 281 i 282)

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
283	PIG-D 4031/115	Podkowa Leśna Kol. Dom. dla Min. Rol.	1959	<u>43.0</u> Q	95.0	Q	<u>1.4</u> > 43.0	> 41.6	1.4	-	<u>5.0</u> 1.2					
284	Ps22/416	Podkowa Leśna Pawilon Handl.	1975	<u>32.5</u> Q	98.3	Q	<u>0.6</u> > 32.5	> 31.9	0.6	<u>168</u> 25.7-30.5	<u>15.9</u> 6.2	7.7	> 245	<u>10.0</u> 4.0	1975	
285	Ps22/409	Podkowa Leśna Ośrodek Wypocz., ul. Modrzewiowa 6	1974	<u>36.0</u> Q	98.0	Q	<u>8.4</u> > 36.0	> 27.6	4.2	<u>193</u> 22.6-29.0	<u>15.0</u> 7.0	5.2	> 143	<u>13.0</u> 6.2	1974	
286	Ps22/417	Podkowa Leśna Studnia	1964	<u>29.0</u> Q	95.5	Q	<u>2.3</u> > 29.0	> 26.7	2.3	<u>101</u> 22.2-26.6	<u>8.4</u> 1.0	20.4	> 544			
287	Ps22/229	Zosiny Podstacja trakcyjna	1977	<u>21.0</u> Q	114.6	Q	<u>6.0</u> > 21.0	> 15.0	2.1	<u>194</u> 16.0-19.0	<u>6.2</u> 1.3	2.1	> 10			
288	Ps22/360	Jaktorów Skup, ul.Piaskowa	1988	<u>28.0</u> Q	106.7	Q	<u>15.0</u> 26.0	11.0	3.0	<u>219</u> 20.6-25.9	<u>15.0</u> 10.2	4.4	49	<u>8.0</u> 6.0	1989	
289	Ps22/610	Jaktorów Z-d "Servisco"	1987	<u>25.0</u> Tr-Pl	112.0	Q	<u>7.0</u> 13.0	6.0	2.1	<u>245</u> 9.0-13.0	<u>2.4</u> 8.6	1.0	6			
290	Ps22/611	Jaktorów Z-d "Servisco"	1985	<u>20.0</u> Q	112.0	Q	<u>12.0</u> > 20.0	> 8.0	2.5	<u>152</u> 14.0-18.0	<u>7.0</u> 1.2	26.3	> 210			
291	PIG-D 4031/665	Jaktorów Szkoła Podst.	1988	<u>24.5</u> Tr-Pl	110.3	Q	<u>16.0</u> -	6.5	0.8	<u>299</u> -	<u>15.0</u> 11.7	1.3	8	<u>8.0</u> 6.0	1988	
292	Ps22/602	Jaktorów Z-d Dośw. SGGW	1966	<u>23.0</u> Tr-Pl	99.7	Q	<u>9.0</u> 21.0	12.0	1.7	<u>254</u> -	<u>9.0</u> 8.5					
293	Ps22/601	Jaktorów Z-d Dośw. SGGW	1966	<u>19.4</u> Tr-Pl	102.7	Q	<u>11.0</u> 17.5	6.5	2.1	<u>102</u> -	<u>2.6</u> 6.3					
294	Ps22/604	Kozery N. RSP	1988	<u>215.0</u> Tr-OI	103.8	OI	<u>177.5</u> > 215.0	> 31.5	11.8	<u>168</u> 196.1-206.9	<u>36.0</u> 8.9	7.1	> 233	<u>22.0</u> 6.0	1988	
295	Ps22/605	Kozery N. RSP	1982	<u>28.0</u> Tr-Pl	103.5	Q	<u>7.0</u> 23.0	6.0	1.6	<u>356***</u> 6.0-25.3	<u>2.4</u> 17.6	0.4	3	<u>2.4</u> 17.6		
296	Ps22/603	Kozery N. RSP		<u>31.2</u> Tr-Pl	100.0	Q	<u>17.5</u> 23.5	6.0	1.8	<u>177</u> 19.5-23.5	<u>4.2</u> 10.8			<u>2.5</u> 7.4	198	
297	Ps22/607	Kozierki Masarnia	1972	<u>32.0</u> Q	110.5	Q	<u>3.8</u> > 32.0	> 24.3	3.8	<u>298</u> 23.3-28.3	<u>52.5</u> 10.2	11.2	> 273	<u>37.0</u> 7.0	1972	
298	Ps22/698	Kozierki POM	1976	<u>16.5</u> Tr-Pl	109.0	Q	<u>4.2</u> 12.4	8.2	1.4	-				<u>2.1</u> 6.0		
299	Ps22/721	Kozierki Baza ELTOR	1991	<u>36.0</u> Q	111.9	Q	<u>8.4</u> 34.0	10.6	8.4	<u>203</u> 29.8-34.0	<u>6.2</u> 3.9	5.4	6	<u>6.0</u> 4.0		
300	Ps22/646	Szczepne Cmentarz Wieś	1988	<u>30.0</u> Q	114.0	Q	<u>8.0</u> 18.0	10.0	4.0	<u>245</u> 12.0-18.0	<u>9.0</u> 4.0	6.3	63	<u>12.0</u> 4.0	1989	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 300 i 301)
301	Ps22/645	Szczepne Cmentarz Wieś	1988	<u>28.0</u> Q+Tr	114.0	Q	<u>4.0</u> 22.0	18.0	4.0	<u>245</u> 18.0-22.0	<u>9.0</u> 3.0	6.4				zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 300 i 301)

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
302	Ps22/739	Opypy Dom Dziecka ARKA	1991	<u>44.0</u> Q	120.0	Q	<u>27.0</u> 40.2	13.2	5.7	<u>244</u> 30.1-40.0	<u>40.0</u> 4.1	17.5	23	<u>18.0</u> 2.0	1991	
303	Ps22/401	Żółwin Instytut Jedwab. Naturaln.	1956	<u>40.0</u> Q	100.1	Q	<u>20.0</u> > 40.0	> 20.0	1.9	<u>203</u> 22.9-32.6	<u>55.8</u> 8.8	13.0	> 259			
304	Ps22/753	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	1990	<u>56.5</u> Q	118.0	Q	<u>45.4</u> > 56.5	> 11.1	5.6	<u>168</u> 47.8-54.1	<u>28.8</u> 9.4	0.6	> 7	<u>18.0</u> 10.0	1990	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 304, 305 i 306)
305	Ps22/402	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	1982	<u>52.8</u> Q	118.0	Q	<u>43.0</u> > 52.8	> 9.8	4.0	<u>168</u> 44.2-50.3	<u>18.0</u> 10.0	5.4	> 52		1982	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 304, 305 i 306)
306	Ps22/403	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	1975	<u>30.0</u> Q	118.0	Q	<u>3.2</u> 24.5	21.3	3.2	<u>168</u> 18.8-24.5	<u>5.7</u> 6.4	20.6	438		1982	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 304, 305 i 306)
307	PIG-D 4031/472	Kopana k/Żółwina PGR Książenice	1967	<u>26.0</u> Q	124.9	Q	<u>14.0</u>	9.0	1.3	<u>219</u> -	<u>12.6</u> 2.5	6.0	112	<u>10.0</u> 3.0	1976	
308	PIG-D 4031/472	Kopana k/Żółwina PGR Książenice	1975	<u>26.0</u> Q	125.2	Q	<u>15.4</u>	4.2	7.5	<u>244</u> -	<u>3.8</u> 5.5	2.3	10	<u>4.0</u> 6.0	1976	
309	Ps22/613	Adamowizna RSP	1979	<u>19.0</u> Q	117.1	Q	<u>10.6</u> 17.0	6.4	1.1	<u>245</u> 10.7-16.8	<u>14.6</u> 6.5	9.2	59	<u>15.0</u> 6.7	1979	
310	Ps22/641	Putka Sp.Pracy Społeczność	1971	<u>32.5</u> Tr-Pl	115.1	Q	<u>23.0</u> 28.0	6.0	2.0	<u>298</u> 22.7-28.5	<u>32.5</u> 12.3	6.4	38	<u>17.0</u> 5.8	1973	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 310 i 311)
311	Ps22/643	Putka Sp.Pracy Społeczność		<u>27.0</u> Tr-Pl	113.9	Q	<u>17.0</u> 25.5	8.5	0.9	-	<u>9.1</u> 8.7					zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 310 i 311)
312	Ps22/638	Zapole Wydz. Mat. OPRUN	1963	<u>28.0</u> Q	133.2	Q	<u>13.6</u> 25.0	11.4	5.4	<u>203</u> 13.6-25.0	<u>15.9</u> 8.9	14.5	165	<u>43.0</u> 8.0	1972	
313	Ps22/722	Książenice J.W. 1450	1992	<u>40.6</u> Q	133.0	Q	<u>34.0</u> 40.0	6.0	1.1	-	<u>18.0</u> 17.0			<u>18.0</u> 17.0	1992	
314	Ps22/723	Książenice J.W. 1450	1992	<u>42.0</u> Q	133.0	Q	<u>34.0</u> 40.0	6.0	1.5	<u>244</u> 34.0-40.0	<u>18.0</u> 2.4	3.5	21	<u>40.0</u> 5.5	1992	
315	Ps22/724	Książenice J.W. 1450	1992	<u>32.0</u> Q	133.0	Q	<u>25.0</u> 30.0	5.0	2.0	-	<u>15.0</u> 0.2			<u>22.0</u> 1.0	1992	
316	Ps22/648	Książenice PGR	1963	<u>20.5</u> Q	127.5	Q	<u>5.0</u> 20.5	18.5	2.0	<u>305</u> 15.1-18.0	<u>15.9</u> 5.0	13.8	256	<u>18.0</u> 3.0	1973	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 316 i 317)
317	Ps22/649	Książenice PGR	1973	<u>21.0</u> Q	127.0	Q	<u>2.6</u> 18.5	15.9	2.6	<u>298</u> 11.2-18.1	<u>25.0</u> 4.2	13.8	220	<u>18.0</u> 3.0	1973	zasoby podano dla całego ujęcia (studnie 316 i 317)
318	Ps22/654	Urszulin PGR	1982	<u>30.0</u> Q	132.5	Q	<u>12.0</u> 28.0	14.0	6.1	<u>299</u> 17.5-28.0	<u>24.0</u> 7.9	7.2	100	<u>8.0</u> 2.7	1982	
319	Ps22/653	Urszulin PGR	1974	<u>25.0</u> Q	132.4	Q	<u>8.2</u> 22.0	9.1	4.0	<u>298***</u> 12.4-22.0	<u>8.2</u> 8.2	3.2	24	<u>8.0</u> 8.2	1974	
320	Ps22/651	Urszulin PGR	1966	<u>27.0</u> Q	134.2	Q	<u>17.8</u> 23.8	4.3	2.9	<u>245***</u> 18.0-23.7	<u>6.5</u> 14.6	4.2	18	<u>6.5</u> 14.6	1967	
321	Ps22/672	Kostowiec Ferma drobiu	1975	<u>31.0</u> Q	138.7	Q	<u>30.5</u> > 51.0	> 20.5	2.5	<u>245</u> 38.3-49.3	<u>36.6</u> 5.8	10.2	> 209	<u>30.0</u> 5.0	1976	

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Warstwa wodonośna				Filtr**	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień)	Współ- czynnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
zgodny z mapą dokum.	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rok wykona- nia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień slaboprze- puszczalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m]	Średnica [mm] przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
322	Ps22/668	Kostowiec Hotel Robotniczy	1977	<u>36.5</u> Tr-PI	142.5	Q	<u>20.2</u> 35.0	9.8	1.8	<u>245***</u> 20.1-34.8	<u>11.0</u> 9.2	4.9	48	<u>12.0</u> 10.0	1977	
323	Ps22/726	Kostowiec Palarnia Kawy	1993	<u>41.0</u> Q	139.4	Q	<u>30.0</u> > 41.0	> 11.0	2.7	<u>194</u> 33.5-38.5	<u>15.0</u> 18.1	2.7	> 3	<u>6.0</u> 6.0	1993	
324	Ps22/570	Kostowiec Dom Opieki CARITAS	1967	<u>40.0</u> Q	145.0	Q	<u>25.0</u> > 40.0	> 17.0	2.5	<u>102</u> 33.0-38.0				<u>6.0</u> 6.0		
325	Ps22/621	Ojcówek Ośrodek Szkoleniowy	1983	<u>26.5</u> Q	139.0	Q	<u>12.0</u> 24.5	12.5	6.8	<u>245</u> 16.5-23.5	<u>15.0</u> 2.2	14.5	181	<u>15.0</u> 2.2	1984	
326	PIG-D 4031/633	Osowiec Budynek mieszk. U.G.	1986	<u>34.0</u> Q	138.9	Q	<u>12.0</u>	14.0	6.9	<u>152</u> -	<u>15.0</u> 3.0	15.0	210	<u>12.0</u> 2.3	1986	
327	Ps22/636	Musuły PGR	1972	<u>44.0</u> Tr-PI	137.9	Q	<u>34.5</u> 41.0	6.5	1.8	<u>152</u> 34.5-40.8	<u>20.4</u> 3.9	19.9	129	<u>20.0</u> 3.9	1972	
328	Ps22/633	Musuły JG	1974	<u>126.0</u> Tr-PI	140.9	Q	<u>41.0</u> 121.0	70.5	+ 0.2	<u>126</u> 95.4-120.8	<u>81.0</u> 15.2	7.8	548	<u>47.0</u> 9.0	1974	
329	Ps22/669	Sięstrzeń PGR	1960	<u>45.5</u> Tr-PI	146.0	Q	<u>7.1</u> 14.0	6.9	2.6	<u>254</u> -	<u>6.0</u> 9.1			<u>6.0</u> 9.1		
330	PI13/384	Wymysłów Wodociąg	1993	<u>85.0</u> Q	153.0	Q	<u>66.0</u> 81.0	15.0	7.6	<u>115***</u> 65.9-81.0	<u>23.0</u> 10.3	5.0	8	<u>12.0</u> 5.5	1993	
331	Ps22/616	Hamernia Ośrodek wypoczynkowy	1966	<u>64.0</u> Q	144.8	Q	<u>50.2</u> 61.0	10.8	+ 1.0	<u>193</u> 51.1-60.3	<u>47.8</u> 9.6	13.6	147	<u>40.0</u> 8.0	1967	
332	PI13/223	Radziejowice Ośrodek wypoczynkowy	1976	<u>40.5</u>	151.0	Q	<u>33.2</u> 38.8	5.6	14.5	<u>244</u> 34.0-38.5	<u>2.0</u>					
333	Ps22/617	Radziejowice Wieś	1975	<u>103.0</u> Q	144.0	Q	<u>76.0</u> 82.0	6.0	+ 1.4	<u>219</u> 76.6-82.2	<u>31.6</u> 19.0	7.9	47	<u>54.0</u> 7.7	1988	dla ujęcia
334	pl13/414	Radziejowice Wodociąg	1994	<u>92.5</u> Q	144.0	Q	<u>73.0</u> > 92.5	> 19.5	+ 5.0	<u>194</u> 74.9-90.0	<u>64.0</u> 5.0	1.6	> 32	<u>53.0</u> 4.5	1994	
335	Ps22/619	Grzymek Ośrodek wypoczynkowy	1982	<u>39.8</u> Tr-PI	140.3	Q	<u>15.0</u> 36.0	21.0	3.7	<u>245</u> 25.5-35.5	<u>12.0</u> 4.4	3.3	70	<u>12.0</u> 5.2	1982	
336	Ps22/630	Huta Żabiowska	1980	<u>40.0</u> Q	99.5	Q	<u>18.5</u> 37.0	18.5	4.0	<u>219</u> 21.7-37.2	<u>24.0</u> 14.7	1.6	29	<u>24.0</u> 15.0	1981	
337	Ps22/629	Huta Żabiowska SKR	1980	<u>38.0</u> Q	99.8	Q	<u>5.8</u> 35.0	27.2	4.0	<u>219</u> 21.6-34.4	<u>32.0</u> 15.9	2.3	61	<u>24.0</u> 15.0	1981	
338	Ps22/627	Ojrzanów Wieś	1968	<u>48.0</u> Q	158.6	Q	<u>31.4</u> > 48.0	> 16.6	6.4	<u>244</u> 35.0-44.9	<u>31.2</u> 4.0	4.4	> 7	<u>32.0</u> 14.2	1968	
339	Ps22/626	Ojrzanów Wieś	1972	<u>43.0</u> Q	158.7	Q	<u>14.7</u> > 43.0	> 28.3	6.5	<u>244***</u> 23.6-39.9	<u>44.7</u> 5.2	10.6	> 300	<u>44.0</u> 5.0	1972	

* Obligatoryjnie - Bank HYDRO, jeśli brak, inne źródło informacji

** W bezfiltrowym otworze studziennym średnica (w mm) i przelot od - do (w m) ujętej warstwy wodonośnej

*** Istnieją odcinki rury międzyfiltrowej

GRODZISK Tabela B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej (sztolnie, szyby, studnie drenażowe, hydrogeologiczne otwory badawcze, otwory bez opróbowania hydrogeologicznego, inne)

Numer punktu		Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Warstwa wodonośna				Uwagi
zgodny z mapą	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rodzaj punktu	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
101	445 PIG-D 4031/50115	Brwinów Majątek SGGW		przed 1917	28.0	94.0	Q	<u>4.6</u> > 28.0	4.6	<u>3.7</u>	
102	448 PIG-28- 58176	Brwinów Cegielnia		1956	20.0	98.0	Q	<u>2.0</u> > 20.0	2.0		
103	598 PIG-K 11-127077	Izdebno Małe J.G.Z.ZiMG.		1981	64.0	95.0	Tr	<u>47.8</u> 60.0	6.8		
104	599	Kraśnicza Wola Prywatny	N		15.9	95.0	Q	<u>1.8</u> 4.9	1.8		
105	592 ZPRiD 5014/58	Dąbrówka Ferma	N	1970	29.0	97.0	Tr-PI				
106	532 ZPRiD 43-2088	Grodzisk Mazowiecki Mleczarnia		1973	20.0	101.0	Q	<u>3.5</u> 6.0	3.5		
107	574 PIG-D 4031/480z	Grodzisk Mazowiecki Elektrociepłownia	N	1975	35.0	101.0	Tr-PI				
108	514 ZPRiD 32-5014/129	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	B.D.	1967	45.0	100.4	Tr-PI	<u>30.4</u> 36.2	4.9		
109	513 PIG-S 4031/600B4	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	B.D.	1966	62.0	104.6	Tr-PI	<u>11.6</u> 23.4	6.5		
110	511 ZPRiD 30-2254	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	P	1959	38.2	105.1	Q	<u>29.5</u> > 38.2	0.0		
111	510 ZPRiD 29-2254	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	P	1959	40.0	105.5	Q	<u>29.5</u> 40.0	0.0		
112	512 ZPRiD 31-2254	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	B.D.	1959	39.2	105.2	Q	<u>29.5</u> > 39.2	0.0		
113	502 ZPRiD 5014/III A B3	Grodzisk Mazowiecki Wodociąg	B.D.	1967	70.0	102.7	Q	<u>53.0</u> 70.0	0.0		
114	489 PIG 83- 51728	Milanówek Prywatny	B.D.	1956	34.5	100.0	Q	<u>25.4</u> 32.4			
115	459 ZPRiD	Milanówek IKŚ	B.D.	1978	16.0	100.0	Tr	<u>2.0</u> 4.0			nie filtrowany
116	460 ZPRiD 77-2545	Milanówek IKŚ	B.D.	1978	11.0	102.0	Tr-PI	<u>6.0</u> 7.0			nie filtrowany
117	449 PIG-D 4031/115	Grudów Majątek SGGW	N	1955	52.0	94.0	Tr-PI				
118	PIG-D 4031/115IV	Podkowa Leśna Willi Prywatny	B.D.		31.0	~100.0	Q	<u>7.6</u>	5.0		
119	406 PIG-D 4031/6791	Podkowa Leśna Wodociąg	N	1987	89.0	103.0	Q	<u>52.5</u> 59.0			

Numer punktu		Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Warstwa wodonośna				Uwagi
zgodny z mapą	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*		Rodzaj punktu	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
120	600 ZPRiD 91-rękopis	Jaktorów Z-d Doświadczalny SGGW	B.D.	1966	28.0	102.0	Tr-PI	<u>12.8</u> 25.0	1.5		
121	608 PIG 93-36688	Jaktorów PIG	BAD. N.	1953	20.0	106.0	Tr-PI				
122	PIGK26-122534	Żółwin ZHP	BAD	1973	100.0	108.9	Q	<u>38.6</u>			
123	640 ZPRiD 67-5014/118	Putka S-nia Pr. Społeczność	B.D.	1970	30.0	115.0	Q	<u>2.5</u> 10.0	2.5		
124	650 ZPRiD 99-5014/193	Książenice Bad.	BAD.	1961	41.0	132.0	Q	<u>6.0</u> 15.5			
125	614 PIG-K 10-127074	Budy Józefowskie PIG	BAD.	1981	80.0	127.0	Tr-PI	<u>25.2</u> 29.4			
126	634 PIG-K 20-119341	Musuły I.G.	P	1974	121.0	141.8	Q Q	<u>45.5</u> 52.0 <u>90.5</u> > 121.0	19.1 1.1		
127	635 PIG-K 18119340	Musuły I.G.	P	1974	95.0	140.6	Tr-PI Tr-PI	<u>36.0</u> 50.0 <u>63.5</u> 90.0	1.0 + 0.3		
128	632 PIG-K 28-127076	Wycinki Osowskie I.G.	BAD.	1981	109.0	149.0	Tr	<u>23.4</u> 95.0			
129	618 PIG-K 9-127075	Adamów I.G.	BAD.	1981	174.0	155.0	Tr-PI	<u>47.9</u> 52.6			
130	623 PIG-K 24-127073	Lisówek I.G.	BAD.	1981	118.0	159.5	Tr	<u>35.0</u> 111.2			
131	628	Kaleń III	BAD.	1974	81.0	156.0	Tr	<u>58.0</u> 67.0	3.2		

GRODZISK MAZOWIECKI

Tabela C1. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne otwory studzienne

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1974.09.20	Zablotnia PGR	Q 8.1	7.1		7.1	7.5		13	0.001 1		0.4			6 0.3					klasa jakości - II
2	1966.05.16	Kłudzienko Instytut Mech. i Elektr.Rol.	Tr-Ol 3.5	6.8	278	4.7	7.1		1.6 8.2	0.002 0.05		0.58	41.4 15.8		3.4 0.18					klasa jakości - II
3	1968.07.13	Milanówek Dom Kolejarza	Tr-Ol 4.2	7	407	5.8	5.2		13.2 57.5	0.002 0.2		0.94	52.1 17.5		6 0.15					klasa jakości - II
4	1980.09.22	Brwinów Rol. Z-d Dośw.	Q 1.8	7	467	4.9	7		52.8 44.2	0.1 0.02		1	101.4 12		3 0.6					klasa jakości - II
5	1968.02.15	Brwinów Sp-nia Mieszk "Osiedle"	Q 1.4	7		3.4	7.4		29.3 22	0.004 0.1		0.28	74.2 8.6		8 0.39					klasa jakości - II
7	1982.03.10	Izdebno Kościelne Wieś	Q 1.4	7.1	464	5.6	3.8		38.3 27.2	0 0		1.8			5 0.3					klasa jakości - II
8	1986.12.15	Dąbrówka Wodociąg	Tr-Ol 7.5	7.1		6.1	3.4		0 172	0.007 0.2		1.8	59.9 16.3		3.5 0.24					klasa jakości - II
9	1980.03.13	Natolin RSP	Q 2.5	7.2		4.6	4		45	0 0.1		0.34			12 0.66					klasa jakości - II
10	1984.10.31	Milanówek, ul.Kaprys 2/4 ZOZ	Q 4	7.1			2.8		71.5	0.004 0.1					5.6 0.8					klasa jakości - II
11	1985.01.31	Milanówek Fabryka Narzędzi Chirurgicznych	Tr-Ol 10.9	7.1	496	6.7	3.1		9.6 87.7	0 0.02		0.6	67.1 18		4 0.14					klasa jakości - II
12	1963.08.29	Podkowa Leśna Szkoła Ogólnokształcąca	Q 6.5	7		3.7	5.3		5.7	0.1		0.06			5.2 0.38					klasa jakości - II
13	1961.07.20	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 12.9	7	491	5.8	4.1		4.2 107	0.003 0.4		0.86			2.8 0.15					klasa jakości - II
14	1968.07.01	Grodzisk Maz. Garbarnia	Q 1.6	6.9	1269	5	5.2		153.5 39.2	0.003 0.25		2.6	193 34.2		9.4 0.79					klasa jakości - II
15	1984.05.31	Grodzisk Maz. Wodociąg miejski	Tr-Ol 13	7	415	6.4	4.4		9.8 48.2	0.001 0.1		0.7	65.7 20.4		4 0.2					klasa jakości - II
16	1974.08.26	Opypy Instytut Ochrony Roślin	Q 1.8	7		4.7	7.2		35.2	0.001 0.1		0.64			10 0.7					klasa jakości - II
17	1965.06.24	Żółwin Szkoła Podstawowa	Q 5.1	7.3					5.7	0 0		0.09			1.4 0.35					klasa jakości - II

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
18	1968.03.20	Jaktorów Tuczarnia trzody	Tr-OI 14.4	7	567	5.7	4.1		137	0.001 0.15		1.62	41.4 0.1		3.2 0.1					klasa jakości - II
19	1975.10.18	Kołaczek PGRyb.	Q 3.2	6.8		1.1	5.1		8.7	0		0.2			6 0.25					klasa jakości - II
20	1968.12.04	Putka Sp.Pracy Społeczność	Q 2.5	6.7		2.9	4.1		13.7			0.28			3.8 0.34					klasa jakości - II
21	1981.06.03	Putka Fabryka Łożysk	Tr-OI 19.3	6.8	282	5.2	5.5		24 17.7	0.008 0.2		1	47.1 17.1		4.5 0.18					klasa jakości - II
22	1973.10.11	Radonie PGR	Q 1.5	7.4		3	3.8		19.7	0.2		0.04			2.6 0.35					klasa jakości - II
24	1974.03.26	Osowiec PGR	Q 5.8	6.8		2.2	5.4		22	0.06 5		0.12			1 0.8					klasa jakości - II
25	1982.09.22	Żabia Wola Baza GS	Q 5.5	7.2	286	2.7	1.6		17.2 35	0.003 1		0.12			0.6 0.17					klasa jakości - II
26	1980.11.10	Kostowiec Ferma drobiu	Q 2.5	7.7		2.6	1.9		5	0 0		0.02			0.9 0.13					klasa jakości - II
27	1977.04.02	Radziejowice Ośrodek Letniskowy	Q 13.6	7.8		4	1.6		2.5	0.03 0.1		1.1	54.2 14.5		0.35 0.2					klasa jakości - II
28	1988.04.28	Radziejowice Wodociąg	Q +1.9	7.2	410	4.6	2.2		7.4 2	0 0.1		0.16			2 0.24					
29	1980.11.06	Bieniewice Ośrodek POLAM	Q 7.3	7.2	388	7.4			0 10	0 0.08		0.3	5.3 1.5		4 0.22					klasa jakości - II
30	1974.07.28	Grzmiąca Pow.Zw.Kół.Rol.	Q 5.8	7.2	417	7.4	4.7		25 2.5	0.001 0.1		0.04			1.5 0.35					klasa jakości - II

GRODZISK Tabela C5. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu w-wy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	[mg/dm ³]		Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi	
													Ca Mg	Na K						Fe Mn
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
102	1952.04.05	Kłudzienko Ins. Mech. i El. Rol.	Tr-M 4.7	8.5		4.7	4.2		10.7	0.003 0.2		0.66			6.00 0.15					
103	1972.12.11	Kłudzienko Ins. Mech. i El. Rol.	Tr-Ol 6.3	7.0	369	5.1	4.2		38.4 51.5	0.005 0.1		0.80	45.7 17.1		3.80 0.20					
105	1981.07.10	Milanówek Dom Kolejarza	Tr-Ol 6.6	7.0	390	5.8	6.5		41.2 9.6	0.000 0.0		0.40	48.5 19.7		3.00 0.10					
106	1964.12.15	Milanówek Osiedle mieszk.	Q 3.0	7.4	330	1.1	1.1		76.1 44.2	0.005 0.0		0.20	58.5 4.3		0.68 0.47					
107	1980.07.18	Milanówek Osiedle mieszk.	Q 3.1	7.8		2.7	4.9		75.0 29.0	0.010 0.0		0.14			0.60 0.15					
108	1975.09.06	Milanówek Osiedle mieszk.	Q 3.3	8.1	163	2.0	2.4		33.6 16.7			1.50	42.8 4.3		0.32 0.16					
109	1977.09.28	Milanówek Przychodnia	Q 4.0	7.3		4.5	2.4		132.0	0.005 8.0		0.10			0.35 0.35					
110	1985.09.30	Milanówek Fabryka Cukierków	Q 5.6	7.4	445	2.4	3.5		110.4 53.5	0.014 0.7		0.34	101.4 5.1		0.14 0.60					
111	1969.06.26	Milanówek Fabryka Cukierków	Q 3.7	7.4		2.4	1.6		100.0	0.035 0.5		0.80	126.7 10.3		0.90 0.60					
112	1968.10.21	Milanówek Fabryka Cukierków	Q 4.2	7.3	435	2.8	3.0		108.5 56.5	0.003 0.1		0.80	93.5 8.1		1.80 0.40					
113	1964.05.11	Milanówek Szkoła 1000	Q 3.6	6.4	114	0.4			30.0 5.7	0.005 0.0		0.10	12.8 0.3		2.42 0.07					
114	1983.10.26	Milanówek Szkoła 1000	Q 6.0	6.9			4.0		16.7	0.000 0.0		0.20			5.00 0.55					
115	1967.10.31	Milanówek Kąpielisko	Q 2.0	7.3		4.7	4.0		4.7	0.003 0.1		0.22			2.20 0.23					
116	1983.04.14	Milanówek Kąpielisko	Q 5.2	7.7		4.7	4.7		7.6 9.0	0.000 0.1		0.20			1.80 0.21					
117	1975.07.03	Milanówek Przychodnia	Q 4.0	7.3	990	5.5	2.7		105.6 280.0	0.001 0.1		0.34	185.6 17.1		1.00 0.38					
119	1959.02.19	Milanówek Liceum Og.	Q 3.8	7.5		2.4	1.9		33.0	0.003 0.0		0.36			0.98 0.22					
121	1983.08.23	Milanówek Wytw. Wód	Q 6.0	7.6		4.6	1.7		59.0	0.008 0.0		0.02			1.20 0.60					
122	1968.05.10	Milanówek Tech. Ekon.	Q 1.4		541	2.7	1.4		88.9 101.0	0.018 9.9		0.10	101.0 12.8		0.23 0.25					
124	1968.04.11	Milanówek Osiedle mieszk.	Q 3.7	7.3	292	2.7	4.3		67.1 25.7	0.007 0.1		0.56	65.7 7.7		8.00 0.75					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
126	1987.04.08	Milanówek Zakł. Jedwab.	Q 6.1	7.3	443	4.6	4.5		67.2 41.2	0.004 0.3		1.50	76.4 8.5		3.30 0.45					
127	1954.06.26	Milanówek Zakł. Jedwab.	Q 2.0	7.5		0.8	2.1		4.7 0.1	0.003 0.1		0.08			0.60					
128	1972.06.26	Milanówek Zakł. Jedwab.	Q 2.4	7.3	470	4.1	3.7		128.1 18.7	0.001 0.2		0.80	109.0 8.5		2.40 0.65					
129	1980.03.21	Milanówek Fabr. Narz. Chirurg.	Q 7.7	7.4	429	4.1	4.6		81.6 18.7	0.008 0.1		0.80	102.8 9.4		4.00 0.45					
130	1975.04.09	Milanówek Fabr. Narz. Chirurg.	Q 5.3	7.1	200	3.8	5.0		14.4 4.7	0.003 0.1		1.20	58.5 8.5		2.80 0.33					
131	1965.04.16	Milanówek Fabr. Narz. Chirurg.	Q 4.0	7.2	234	3.2	4.5		7.8 3.7	0.002 0.0		0.64	54.3 7.7		4.00 0.32					
133	1958.09.19	Milanówek FNCHID Osiedle	Q 2.0	7.2		1.2	1.0		1.0 0.1			0.04			0.30					
134	1970.03.09	Milanówek Fabr. Narz. Chirurg.	Q 4.6	7.3	324	3.1	3.5		70.6 22.0	0.006		1.20	81.4 10.3		2.80 0.40					
135	1967.05.08	Milanówek FNCHID Osiedle	Q 1.4	7.6	175	1.2	1.5		29.2 19.7	0.028 0.3		0.10	35.7 3.4		0.26					
136	1987.10.22	Milanówek Wodociąg "S"	Tr-OI 9.7	7.3	521	6.6	3.3		14.4 98.6	0.000 0.3		1.10	64.2 13.7		3.00 0.16					
137	1987.10.14	Milanówek Wodociąg "S"	Tr-OI 9.7	7.1	518	6.8	3.7		0.0 97.6	0.005 0.1		0.94	60.7 17.5		4.80 0.17					
138	1985.11.18	Milanówek FNCHID Osiedle	Q 3.5	7.4	214	1.5	1.3		57.6 20.8	0.140 0.8		0.24	50.0 6.0		0.18 0.18					
139	1985.03.20	Milanówek Fructana	Q 4.6	7.3			2.2		12.7 2.0	0.003		0.04			0.10 0.05					
141	1978.05.24	Milanówek Ogr. Działk.	Q 3.4	7.3	674	3.8	8.0		36.0 134.0	0.001 0.1		0.28	118.5 10.3		3.00 0.41					
143	1978.05.18	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 4.2	7.4	735	6.4	10.2		182.4 105.0	0.200 5.0		12.00	94.2 25.7		4.00 0.50					
144	1978.05.22	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 4.4	7.2	715	5.3	9.0		144.0 78.5	0.020 0.2		0.70	142.8 8.5		5.00 0.60					
145	1978.....	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 2.3	8.3		2.6	4.5		62.4 25.2	0.160 0.3		1.20	67.1 6.8		1.00 0.20					
146	1978.05.16	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 1.5	6.2	1874	5.8	18.7		427.2 320.0	0.800 2.0		1.70	214.2 77.0		0.60 4.00					
147	1978.05...	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 2.0	7.8	217	1.1	2.1		52.8 5.7	0.040 4.0		0.12	38.5 1.7		0.20 0.05					
148	1978.05...	Milanówek Inst. Kszt. Środ.	Q 3.9	7.6		2.1	3.0		76.8 89.7	0.080 2.0		1.00	87.1 8.5		0.20 0.25					
149	1989.10.02	Brwinów Wodociąg	Q 3.0	7.0		3.7	5.8		14.7	0.005 0.0		0.40			5.00 0.50					
150	1989.10.02	Brwinów Wodociąg	Q 2.0	7.0		4.4	5.8		35.2	0.000 0.0		0.40			5.00 0.40					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
152	1975.11.12	Brwinów Stacja Hydro PIG	Tr-OI 4.4	7.0	391	6.1	4.1		55.5	0.003 0.1		1.00	59.9 20.5		3.00 0.18					
153	1976.05.24	Brwinów Stacja Hydro PIG	Tr-M 5.0	6.9	312	5.7	6.4		46.5 1.0	0.001 0.1		0.88	74.2 18.0		2.00 0.43					
154	1975.11.26	Brwinów Stacja Hydro PIG	Q 1.4	7.0	1249	4.3	4.1		91.2 444.0	0.005 0.1		0.70	242.8 36.0		11.00 1.20					
155	1968.09.19	Brwinów Supremiarnia	Q 2.2	7.6		2.7	1.9		68.5	0.003 0.3		0.14			1.20 0.30					
156	1974.02.22	Brwinów Pawilon Handl.	Q 4.5	7.6		1.6	1.8		8.7			0.02			1.80 0.18					
157	1976.09.28	Brwinów Z-d Doświadc. SGGW	Q 2.5	7.5		3.4	3.7		14.7			0.60			6.00 0.30					
158	1979.10.12	Brwinów Oś. Lecz. Dzieci, ul. Szkołna	Q 3.9	7.0		4.7	6.6		34.2	0.001 0.1		0.44			6.50 0.80					
159	1987.01.23	Brwinów Osiedle OSR ZDR	Tr-OI 7.3	7.1	471	6.0	4.7		62.4 79.5	0.007 0.3		1.60	50.0 12.0		2.50 0.21					
160	1987.03.19	Brwinów Osiedle OSR ZDR	Tr-OI 6.6	7.3	370	5.6	4.6		4.8 32.0			1.60	57.1		3.00 0.21					
164	1994.01.19	Brwinów Szkoła Podst. i LO	Q 3.8	7.2			3.0		19.3	0.000 0.3		0.04			1.60 0.40					
167	1961.05.12	Brwinów Szkoła Gm.	Q 3.0	7.1	428	13.0			25.0	0.001 0.6		0.80			5.20 0.85					
168	1969.05.30	Brwinów Basen kąpielowy, ul. Myśliwska	Q 3.0	7.2	201	3.2	3.2		2.0 2.5	0.001 0.1		0.30			3.20 0.32					
169	1976.10.11	Brwinów Baza RZDL, ul. Pruszkowska	Q 2.8	7.3		3.8	5.0		5.0	0.001 0.0		0.30			2.40 0.25					
170	1986.12.02	Brwinów Ogr. Działk. ul. Powstańców W-wy	Q 3.5	7.2			3.9		39.2	0.000 3.9		0.28			2.50 0.70					
171	1969.08.25	Brwinów Osiedle mieszk., ul. Biskupicka 57	Q 2.1	7.1		4.6	3.5		27.2			0.34			4.00 0.30					
172	1980.02.25	Brwinów Osiedle mieszk., ul. Graniczna	Q 2.7	7.2		3.5	7.2		19.0	0.003 0.3		0.40			3.70 0.90					
173	1985.08.08	Brwinów Sp-nia Mieszk. "Osiedle"	Q 2.2	7.2		3.5	8.8		6.7	0.000 0.1		0.50			3.00 0.40					
176	1986.06.28	Brwinów Ośr. Postępu Roln.	Q 3.2	7.1			5.2		39.1	0.001 0.3		0.32			9.00 0.80					
178	1972.02.04	Izdebno Kośc. Wieś 1	Q 1.6	7.2		6.0	5.8		33.2	0.007		0.30			5.00 0.25					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
179	1971.12.17	Izdebno Kość. Wieś 2	Q 1.6	7.2		5.0	4.4		4.4	0.008		0.40			4.40 0.25					
180	1976.10.07	Dąbrówka PGR Ferma	Q 2.5	7.4	300	4.2	3.8		9.7	0.2		0.34			2.20 0.20					
181	1981.06.29	Dąbrówka Wodociąg	Tr-Ol 9.0	7.1		3.0	3.5		184.0			0.70			0.38 0.08					
182	1972.08.07	Dąbrówka PGR Ferma	Q 2.7	7.5	278	4.5	3.7		18.1 4.7	0.3		0.10			2.00 0.17					
183	1985.05.21	Dąbrówka Wodociąg	Tr-Ol 8.6	7.3	600	5.6	3.6		0.0 170.0	0.004 0.1		0.54	59.2 17.5		3.50 0.14					
184	1975.05.28	Chlewnia RSP	Q 4.5	7.4	774	6.5	4.3		60.0 83.5	0.010		0.12			7.00 0.30					
185	1963.07.23	Chlewnia RSP	Q 4.6	7.1		7.7	7.6		154.0	0.1		0.60			13.00 0.75					
186	1980.03.24	Natolin	Q 2.4	7.1	1213	8.8	4.0		443.9 32.0	0.001 0.2		0.36			12.00 0.85					
187	1989.04.25	Grodzisk Maz. Mleczarnia	Tr-Ol 11.5	7.0	486	5.5	4.7		0.0 114.0	0.000 0.1		0.56	44.3 15.4		2.50 0.10					
188	1974.01.25	Grodzisk Maz. Mleczarnia	Tr-Ol 10.3	7.1	598	6.1	1.4		52.8 172.0	0.001 0.1		1.00	62.8 19.7		3.00 0.10					
189	1989.04.17	Grodzisk Maz. Mleczarnia	Tr-Ol 13.7	7.0	562	5.5	3.5		0.0 144.0	0.000 0.1		0.64	50.0 17.1		1.70 0.10					
190	1972.03.17	Grodzisk Maz. Przetwórnia Warzyw	Q 2.0	7.1	472	3.6	3.0		123.8 39.2	0.020 7.0		0.30	101.4 15.4		1.80 0.38					
191	1964.05.27	Grodzisk Maz. MPGKiM	Q-Tr-Pl 2.6	7.0		4.2	5.5		92.7	0.002 0.1		1.20			10.00 0.24					
196	1983.01.11	Grodzisk Maz. Fabryka Tarcz Ściernych	Q 2.8	6.9	1006	4.5	4.0		292.8 136.0	0.003 0.1		0.34	197.0 36.0		6.00 0.80					
197	1962.03.11	Grodzisk Maz. Fabryka Tarcz Ściernych	Q 2.8	6.9		4.4	4.3		72.5	0.010 2.0		0.54			1.20 1.10					
199	1964.07.28	Grodzisk Maz. POLFA	Q 3.0	6.7	1223	5.1			290.9 238.0	0.004 0.3		0.90	217.0 33.1		12.10 2.20					
200	1974.12.12	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 8.5	6.9	470	5.8	4.5		28.8 118.0	0.005 0.2		1.40	58.5 20.5		3.50 0.13					
201	1963	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 10.0	7.0		6.0	2.8		156.0			0.84			3.60 2.00					
202	1981.04.30	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 17.2	7.0	592	6.0	3.7		4.8 152.0	0.000 0.0		0.10	64.2 18.8		3.50 0.10					
203	1966.03.28	Grodzisk Maz. POLFA	Q 1.1	6.7		7.5	34.8		184.5 254.0	0.008 0.0		4.00	221.3 38.5		11.00 2.56					
204	1962.10.02	Grodzisk Maz. POLFA	Q 4.0	6.9		4.2	4.7		73.3	0.2		1.88			8.00 2.80					
205	1964.05.28	Grodzisk Maz. POLFA	Q 3.0	—		6.4	6.9		113.0	0.010 0.2		1.98			9.00					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
206	1952.10.02	Grodzisk Maz. POLFA	Q 4.0	—		5.2	<u>4.2</u>		<u>112.0</u>	<u>0.2</u>		<u>0.74</u>			<u>8.00</u> <u>1.80</u>					
207	1962.10.02	Grodzisk Maz. POLFA	Q 8.4	—		14.6	<u>15.2</u>		<u>235.0</u>	<u>8.0</u>		<u>1.80</u>			<u>8.40</u> <u>1.80</u>					
208	1992.01.27	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 12.3	<u>7.0</u>	<u>377</u>	5.3	<u>5.5</u>		<u>0.0</u> <u>55.5</u>	<u>0.000</u> <u>0.0</u>		<u>0.44</u>			<u>3.20</u> <u>0.10</u>					
209	1960.10.	Grodzisk Maz. POLFA	Tr-Ol 7.5	<u>7.5</u>		6.0	<u>3.7</u>		<u>2.5</u> <u>139.1</u>	<u>0.005</u> <u>36.0</u>		<u>0.62</u>			<u>3.90</u> <u>0.14</u>					
210	1986.09.15	Grodzisk Maz. Szpital Zach.	Tr-Ol 13.8	<u>7.1</u>	<u>420</u>	5.7	<u>4.0</u>		<u>0.0</u> <u>63.5</u>	<u>0.006</u> <u>0.1</u>		<u>0.44</u>			<u>3.30</u> <u>0.15</u>					
211	1986.07.31	Grodzisk Maz. Szpital Zach.	Tr-Ol 14.0	<u>6.9</u>	<u>528</u>	6.2	<u>3.5</u>		<u>105.6</u> <u>104.0</u>	<u>0.006</u> <u>0.0</u>		<u>1.00</u>	<u>52.8</u> <u>17.1</u>		<u>3.70</u> <u>0.15</u>					
213	1973.01.18	Grodzisk Maz. Szkoła Podst.	Q 2.0	—		4.2	<u>7.9</u>					—			<u>7.20</u> <u>2.20</u>					
214	1981.03.12	Grodzisk Maz. Sp-nia Dziewiarska	Q 1.5	<u>7.0</u>	<u>1229</u>	4.3	<u>3.4</u>		<u>441.6</u> <u>240.0</u>	<u>0.006</u> <u>0.1</u>		<u>1.10</u>	<u>257.0</u> <u>18.8</u>		<u>6.00</u> <u>0.90</u>					
218	1974.05.10	Grodzisk Maz. Szpital Powiatowy	Tr-Pl 3.1	<u>6.8</u>	<u>362</u>	1.9	<u>3.8</u>		<u>105.6</u> <u>50.5</u>	<u>0.005</u>		<u>0.30</u>	<u>64.2</u> <u>12.8</u>		<u>10.00</u> <u>0.90</u>					
221	1976.06.03	Grodzisk Maz. Oczyszczalnia ścieków	Q 2.6	<u>7.2</u>		5.7	<u>4.9</u>		<u>4.5</u>	<u>0.001</u> <u>0.0</u>		<u>0.50</u>			<u>0.80</u> <u>0.32</u>					
222	1974.11.30	Grodzisk Maz. Elektrociepłownia	Q 2.0	<u>7.3</u>		4.0	<u>3.4</u>		<u>65.0</u>	<u>0.003</u> <u>0.0</u>		<u>0.08</u>			<u>2.25</u> <u>0.55</u>					
223	1984.04.17	Grodzisk Maz. Betoniarnia	Tr-Pl 1.2	<u>7.4</u>	<u>200</u>	2.7	<u>2.5</u>		<u>33.6</u> <u>7.7</u>	<u>0.005</u> <u>0.1</u>		<u>0.28</u>	<u>50.0</u> <u>5.1</u>		<u>2.20</u> <u>0.29</u>					
224	1985.10.17	Grodzisk Maz. Baza Drogowa	Q 1.4	<u>6.6</u>	<u>1136</u>	4.9	<u>8.3</u>		<u>288.9</u> <u>194.8</u>	<u>0.003</u> <u>0.1</u>		<u>0.60</u>	<u>202.3</u> <u>34.2</u>		<u>15.00</u> <u>1.80</u>					
227	1969.02.14	Grodzisk Maz. Baza Bud. Roln.	Q 3.0	<u>7.0</u>	<u>634</u>	3.2	<u>2.3</u>		<u>161.7</u> <u>78.0</u>			<u>0.16</u>	<u>139.2</u> <u>21.4</u>		<u>4.80</u> <u>0.80</u>					
228	1988.07.14	Grodzisk Maz. Zajezdnia PKS	Q 1.6	<u>6.9</u>	<u>379</u>	2.9	<u>3.8</u>		<u>120.0</u> <u>22.0</u>	<u>0.005</u> <u>0.0</u>		<u>0.70</u>	<u>75.7</u> <u>10.3</u>		<u>2.20</u> <u>1.10</u>					
229	1972.12.14	Grodzisk Maz. Piekarnia	Q 2.8	—		8.7	<u>33.6</u>		<u>419.0</u>			<u>1.60</u>			<u>28.00</u> <u>2.20</u>					
230	1972.01.07	Grodzisk Maz. Sp-nia Mleczarska	Q 4.5	<u>6.6</u>	<u>1681</u>	6.5	<u>4.9</u>		<u>455.1</u> <u>348.0</u>	<u>0.001</u> <u>0.1</u>		<u>1.80</u>	<u>264.2</u> <u>51.3</u>		<u>7.00</u> <u>0.90</u>					
231	1964.07.16	Grodzisk Maz. Sp-nia Mleczarska	Q 3.3	<u>6.8</u>	<u>1691</u>	5.6	<u>9.8</u>		<u>373.0</u>	<u>0.022</u> <u>0.3</u>		<u>0.71</u>	<u>243.0</u> <u>42.8</u>		<u>12.10</u> <u>1.20</u>					
232	1974.12.23	Grodzisk Maz. Hydrobudowa	Tr-Pl + 0.8	<u>7.2</u>	<u>181</u>	2.7	<u>4.1</u>		<u>6.0</u> <u>6.0</u>			<u>0.20</u>	<u>2.4</u> <u>0.5</u>		<u>1.70</u> <u>0.05</u>					
233	1965.07.29	Grodzisk Maz. Fabryka Grzejników	Q 2.0	<u>6.8</u>	<u>970</u>	4.2	<u>3.2</u>		<u>288.2</u> <u>144.0</u>	<u>0.002</u> <u>0.0</u>		<u>0.38</u>			<u>11.00</u> <u>1.10</u>					
234	1974.01.04	Grodzisk Maz. Fabryka Grzejników	Q 4.3	<u>7.1</u>	<u>1230</u>	5.2	<u>2.4</u>		<u>249.6</u> <u>240.0</u>	<u>0.002</u> <u>0.1</u>		<u>0.20</u>			<u>10.00</u> <u>1.20</u>					
239	1973.03.01	Grodzisk Maz. Trakcja WKD	Q 2.0	—					<u>120.0</u> <u>67.4</u>	<u>10.0</u>		—			<u>0.60</u>					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi													
																					[mg/dm ³]												
																					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
244	1967.09.23	Grodzisk Maz. Masarnia	Q 4.2	6.6		2.0	3.7		56.5	0.080 10.0		56.50			0.50 0.24																		
246	1976.12.02	Grodzisk Maz. Przedszkole	Q 5.0	6.3		1.5	2.2		72.0	0.001 0.0		0.06			2.20 0.45																		
247	1960.09.05	Grodzisk Maz. Osiedle POLFA	Q 2.0	6.2	320	1.1	2.3		51.4 14.2	0.008 100.0		0.04	28.8		3.88 0.24																		
248	1984.05.31	Grodzisk Maz. Wodociąg	Tr-OI 9.5	6.8	309	5.8	5.0		19.2 3.7	0.001 0.3		0.60	57.1 20.5		4.80 0.22																		
250	1971.03.22	Grodzisk Maz. Wodociąg	Tr-OI 7.0	6.8		4.6	6.4		17.7	0.004 0.1		0.70	40.0 14.5		4.00 0.15																		
251	1965.06.22	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q 1.8	6.6		5.2	5.7		350.0	0.018 12.0		0.06			0.10 0.48																		
253	1982.10.15	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q + 0.7	7.1	124	1.2	1.3		24.0 10.7	0.003 0.0		0.14	21.4 4.3		2.20 0.36																		
255	1975.04.21	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q + 0.6	6.8	165	2.7	2.3		24.0 3.7	0.001 0.1		1.00	41.4 8.5		1.60 0.12																		
256	1975.04.21	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q 4.0	7.1	210	3.6	3.4		33.6 3.7	0.100 0.1		1.00	55.6 7.4		3.20 0.23																		
257	1984.05.31	Grodzisk Maz. Wodociąg	Tr-OI 8.5	6.8	301	5.3	7.5		24.0 2.5	0.001 0.2		0.70	50.0 19.7		5.60 0.19																		
258	1975.04.21	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q 0.3	7.3	180	3.0	2.5		28.8 3.7	0.001 0.1		1.00	48.5 7.7		1.40 0.18																		
260	1975.04.21	Grodzisk Maz. Wodociąg	Q 1.7	7.3	199	2.8	2.6		24.0 3.7	0.001 0.1		1.00	47.1 94.0		1.30 0.16																		
262	1973.11.12	Owczarnia REG	Q 1.5	7.3	310	5.7	2.5		3.7	0.1		0.02	17.1		2.30 0.27																		
264	1994.07.15	Owczarnia Działka prywatna	Q 8.5	6.8					21.3			0.70			2.00 0.50																		
265	1974.04.19	Otrębusy Wytw. Chemiczna	Q 2.0	7.3		1.4	1.4		5.0			0.04			0.28 0.16																		
269	1975.03.20	Podkowa Leśna Pawilon Handlowy	Q 2.9	7.2	210	1.8	2.2		25.0 3.7	0.001		0.16			2.00 0.15																		
270	1975.09.25	Podkowa Leśna Bar Uniwers	Q 1.3	7.3		3.4	3.6		6.5			0.08			2.00 0.18																		
271	1974.06.06	Podkowa Leśna Dom Handlowy	Q 6.5	7.0		2.5	1.5		22.0	0.006 3.0		0.00			3.00 0.45																		
272	1980.12.19	Podkowa Leśna Fabryka Tworzyw Sztucznych	Q 5.4	6.8	420	3.5	3.4		110.4 39.2	0.003 0.1		0.28			0.80 0.12																		
275	1976.02.24	Podkowa Leśna Ośrodek Szkoleniowy	Q 4.4	6.0		3.0	2.5		10.0	0.001 0.0					0.35 0.10																		
276	1992.03.09	Podkowa Leśna Ośrodek RUCH	Q 4.8	6.9			4.7		23.3	0.000 0.2		0.08			1.20 0.35																		

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu w-wy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi										
																					[mg/dm ³]									
																					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
277	1988.05.26	Podkowa Leśna Wodociąg	Q 8.4	7.2	241	4.2	2.8		9.9 6.0	0.000 0.1		0.26			4.40 0.22															
279	1976.12.06	Podkowa Leśna Ośrodek Zdr., ul. Błońska	Q 5.8	7.1	355	3.8	3.9		61.2 24.1	0.000 0.1		0.40			2.40 0.40															
281	1993.04.22	Podkowa Leśna Seminarium Duch. Adwentystów	Q 3.8	7.5					38.0	0.003 2.1		0.11			0.50 0.20															
282	1993.04.16	Podkowa Leśna Seminarium Duch. Adwentystów	Q 4.7	6.7					2.5	0.000 0.0		0.00			2.50 0.31															
284	1975.04.29	Podkowa Leśna Pawilon Handl.	Q 0.6	7.5	130	2.1	1.2		1.0	0.1		0.06			0.70 0.20															
285	1974.08.08	Podkowa Leśna Ośrodek Wypocz., ul. Modrzewiowa 6	Q 4.2	7.4		2.8	5.5		34.2	0.1		0.06			3.00 1.15															
287	1977.01.12	Zosiny Podstacja trakcyjna	Q 2.1	6.7	116	1.5	1.0		45.0 9.0	0.010 0.2		0.04			1.40 0.25															
288	1988.08.17	Jaktorów Skup, ul. Piaskowa	Q 3.0	6.9	412	1.8	3.8		121.0 42.0	0.000 0.1		0.12			1.20 0.25															
289	1987.07.09	Jaktorów Z-d "Servisco"	Q 2.1	7.0			4.4		27.3	0.015 0.1		0.12			3.50 0.60															
290	1985.09.03	Jaktorów Z-d "Servisco"	Q 2.5	—		3.2	5.2		14.0	0.000 0.0		0.08			1.40 0.00															
292	1966.10.03	Jaktorów Z-d Dośw. SGGW	Q 1.7	7.2		3.9				0.001 0.0		0.26			1.00 0.28															
294	1994.08.23	Kozery N. RSP	Tr-Ol 11.8	6.7	446	5.3	4.9		0.0 92.7	0.005 0.0		0.48			3.50 0.20															
295		Kozery N. RSP	Tr 1.8	7.1		5.6	3.1		9.0	0.001 0.1		0.30			1.60 0.90															
297	1972.05.26	Kozerki Masarnia	Q 3.8	6.6		1.7	1.2		36.2	0.005 5.0		—																		
299	1991.10.29	Kozerki Baza ELTOR	Q 8.4	7.0			2.5		12.5	0.000 0.2		0.08			0.80 0.30															
300	1988.09.27	Szczęsne Cmentarz Wieś	Q 4.0	6.8			2.7		12.5	0.000 15.0		0.16			0.05 0.00															
301	1988.09.27	Szczęsne Cmentarz Wieś	Q 4.0	7.0			4.2		8.5	0.000 0.1		0.20			0.60 0.05															
302	1991.09.03	Opypy Dom Dziecka ARKA	Q 5.7	7.1					22.5 8.5	0.000 0.2		0.10	51.3 5.8		6.15 0.00															
303	1956.09.26	Żółwin Instytut Jedwab. Naturaln.	Q 1.7	7.3		2.3	1.2		5.7	0.001 2.0		0.04			0.30 0.22															
304	1990.04.20	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	Q 5.6	7.0			6.8		5.5	0.001 0.1		0.16			5.60 0.25															

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonosnego Głębokość stropu w-wy wodonosnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
305	1990.05.25	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	Q 4.0	7.0			5.6		5.6 4.5	0.001 0.1		0.34			3.60 0.25					
306	1975.03.13	Żółwin Magazyn DT "Centrum"	Q 3.2	7.2		5.2	4.1		5.0 0.0	0.005 0.0		0.10			1.35 0.55					
309	1979.05.25	Adamowizna RSP	Q 1.1	5.9	156	0.8	1.5		3.2 9.0	0.007 2.2		0.01			0.40 0.06					
310	1971.11.22	Putka Sp. Pracy Społeczność	Q 2.0	6.5		2.5	5.0		13.7	0.001		0.40			3.00 0.26					
312	1972.02.15	Zapole Wydz. Mat. OPTRUN	Q 5.4	6.9	218	1.8	1.2		53.2 13.7	0.010 2.0		0.40	48.5 7.7		0.30 0.25					
316	1963.06.21	Książenice PGR	Q 2.0	7.4	452	3.5	3.2		100.0 35.2	0.010 1.0		0.20			2.20 0.75					
317	1973.05.28	Książenice PGR	Q 2.6	7.4		4.1	2.7		44.2	0.205 0.1		0.36			1.80 9.00					
318	1982.06.23	Urszulin PGR	Q 6.1	7.2	979	5.1	2.0		122.6 130.0	0.000 0.1		13.00			2.40 0.27					
319	1974.08.26	Urszulin PGR	Q 4.0	7.3	504	7.3	2.3		81.8 43.0	0.001 0.3		0.06			1.20 0.20					
320	1966.11.09	Urszulin PGR	Q 2.9	7.2		5.1	1.7		100.0						2.40 3.50					
321	1976.03.23	Kostowiec Ferma drobiu	Q 2.5	8.1		2.2	2.1		28.4 6.7	0.005 0.0					0.50 0.05					
322	1977.05.18	Kostowiec Hotel Robotniczy	Q 1.8	6.9		1.9	3.5		15.7	0.005 0.9		0.12			1.00 0.45					
323	1993.06.22	Kostowiec Palarnia Kawy	Q 2.7	7.8					15.8	0.050 0.0		0.12			1.00 0.15					
324	1985.04.17	Kostowiec Dom Opieki CARITAS	Q 2.5	7.4			1.5		5.7	0.000 0.2		0.04			0.50 0.05					
325	1983.11.24	Ojcówek Ośrodek Szkoleniowy	Q 6.8	7.4			1.5		15.5	0.008 7.0		0.02			0.15 0.03					
327	1972.05.19	Musuły PGR	Q 1.8	7.6		3.5	2.3		0.2	0.003		0.18			0.10 0.20					
328	1974.05.04	Musuły JG	Q + 0.2	7.5	315	5.9	2.2		43.2 4.7	0.003 0.3		0.40			2.20 0.25					
331	1966.10.08	Hamernia Ośrodek wypoczynkowy	Q + 1.0	7.2		5.7	2.1		1.0	0.005 0.1		0.46			1.70 0.23					
333	1965.10.18	Radziejowice Wieś	Q + 1.4	8.0	272	2.0	1.8		12.3			0.13	61.2 10.2		1.00 0.15					
334	1994.03.21	Radziejowice Wodociąg	Q + 5.0	6.9			1.8		5.0	0.001 0.0		0.16			1.80 0.15					
335	1982.06.21	Grzymek Ośrodek wypoczynkowy	Q 3.7	7.4	296	5.0			6.0	0.000		0.25			1.40 0.15					
336	1980.06.20	Huta Żabiowska SKR	Q 4.0	7.7		2.4	2.3		10.0	0.000 100.0		0.00			0.00 0.00					

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu w-wy wodonośnej [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ NO ₃	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
337	1980.08.21	Huta Żabiowska SKR	Q 4.0	<u>7.7</u>	<u>239</u>	2.8	<u>1.1</u>		<u>36.2</u> 5.0	<u>0.070</u> 3.0		<u>0.00</u>			<u>0.12</u> 0.10					
338	1972.03.31	Ojrzeń Wieś	Q 6.4	<u>7.6</u>		2.2	<u>2.3</u>		<u>6.7</u>	<u>0.013</u>		<u>0.04</u>			<u>0.60</u>					
339	1972.03.23	Ojrzeń Wieś	Q 6.5	<u>7.6</u>		2.2			<u>11.7</u>	<u>0.030</u> 0.7		<u>0.02</u>			<u>1.80</u> 0.15					